平成27年度　下水道事業

マンホールポンプ場　機器更新工事　　金抜設計書

番　号	加下第　　39　　号
施設名	黒谷西門マンホールポンプ場外11機場
場　所	加東市黒谷地内　外
工　種	機械設備工事

兵庫県　加東市

内訳				概要
	実施	今回変更	増減額	ポンプ更新工事　0.4kw～5.5kw　9機場(10台)
設計額 (内消費税額)	全体　円 (　)	全体　円 (　)	全体　円 (　)	逆止弁類修繕工事　3機場
請負額 (内消費税額)	全体　円 (　)	全体　円 (　)	全体　円 (　)	
執行方法	請負	施工日数	平成28年3月25日限り	

(　起工理由　)

契約数量表

費目・工種明細など	規格１・規格２	単　位	数量（前回）	数量（今回）	数量増減
設備(諸経費費目)					
機器費					
黒谷西門ポンプ場２号ポンプ	水中ポンプ CVC651 1.5kW 200V	台		1	
長井大歳神社ポンプ場２号ポンプ	水中ポンプ CVC651 1.5kW 200V	台		1	
新定濁谷ノ池入口ポンプ場２号ポンプ	水中ポンプ CR501T 0.4kW 200V	台		1	
大谷川ポンプ場２号ポンプ	水中ポンプ CVM80 3.7kW 200V 浸水検知器付	台		1	
梶原岸本ポンプ場ポンプ（１号及び２号）	水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V	台		2	
皿池ポンプ場１号ポンプ	水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V	台		1	
河高宮田邸ポンプ場１号ポンプ	水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V	台		1	
下久米橋ポンプ場２号ポンプ	水中ポンプ CVC801 3.7kW 200V	台		1	
小元ポンプ場２号ポンプ	KS-VG805AA 5.5kW 200V	台		1	
貨物自動車貸切り運賃	小野工場発	台		1	
貨物自動車貸切り運賃	大阪工場発	台		1	
上久米中条橋ポンプ場逆止弁	逆止弁、ボール弁	式		1	
小分谷ポンプ場逆止弁	逆止弁、ボール弁	式		1	
宮前橋ポンプ場逆止弁	逆止弁	式		1	
普通作業員		人			
機械設備据付工		日			

契約数量表

費目・工種明細など	規格１・規格２	単　位	数量（前回）	数量（今回）	数量増減
配管工		人			
既設部品処分工		式		1	
交通誘導警備員　B		人日		6	

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	備考
設備(諸経費費目)					
機器費					
黒谷西門ポンプ場２号ポンプ 水中ポンプ CVC651 1.5kW 200V ケーブル20m　ベルマウス　スライド付	1	台			
長井大歳神社ポンプ場２号ポンプ 水中ポンプ CVC651 1.5kW 200V ケーブル30m スライド付	1	台			
新定濁谷ノ池入口ポンプ場２号ポンプ 水中ポンプ CR501T 0.4kW 200V ケーブル40m　スライド付	1	台			
大谷川ポンプ場２号ポンプ 水中ポンプ CVM80 3.7kW 200V 浸水検知器付 ケーブル30m　スライド付	1	台			
梶原岸本ポンプ場ポンプ（１号及び２号） 水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V ケーブル20m　スライド付	2	台			
皿池ポンプ場１号ポンプ 水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V ケーブル15m　スライド付	1	台			
河高宮田邸ポンプ場１号ポンプ 水中ポンプ CR501S 0.4kW 100V ケーブル8m　スライド付	1	台			

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	備考
下久米橋ポンプ場２号ポンプ 水中ポンプ CVC801 3.7kW 200V ケーブル15m　スライド付	1	台			
小元ポンプ場２号ポンプ KS-VG805AA 5.5kW 200V ケーブル20m	1	台			
［合計］機器費					
輸送費		式			工種　第0001号明細表
［計］輸送費					
直接材料費		式			工種　第0002号明細表
補助材料費		式			
［計］材料費					
機械経費		式			

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	備考
［計］直接経費					
機械設備据付労務費		式			工種　第0003号明細表
［計］労務費					
複合工費		式			工種　第0004号明細表
［計］複合工費					
仮設費		式			
［計］仮設費					
［合計］直接工事費					
安全費		式			工種　第0005号明細表

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
共通仮設費率分		式			
［計］共通仮設費					
据付間接費		式			
現場管理費		式			
［合計］間接工事費					
［合計］据付工事原価					
設計技術費		式			
［合計］工事原価					
一般管理費等		式			

工事費内訳書

費目・工種・種別・細目	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
［合計］工事価格					
消費税相当額		式			
総　計					

輸送費

工 種 明 細 表

工種　第0001号明細表

名　称　・　規　格	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
貨物自動車貸切り運賃 小野工場発	1	台			
貨物自動車貸切り運賃 大阪工場発	1	台			
合　　計		式			

直接材料費

工 種 明 細 表

工種　第0002号明細表

名　称　・　規　格	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
上久米中条橋ポンプ場逆止弁 逆止弁、ボール弁	1	式			施工　第0-0003号内訳表
小分谷ポンプ場逆止弁 逆止弁、ボール弁	1	式			施工　第0-0004号内訳表
宮前橋ポンプ場逆止弁 逆止弁	1	式			施工　第0-0005号内訳表
合　　計		式			

機械設備据付労務費

工 種 明 細 表

工種　第0003号明細表

名　称　・　規　格	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
普通作業員		人			
機械設備据付工		日			8
配管工		人			
合　　計		式			

複合工費

工 種 明 細 表

工種　第0004号明細表

名　称　・　規　格	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
既設部品処分工	1	式			施工　第0-0006号内訳表
合　　計		式			

安全費

工 種 明 細 表

工種　第0005号明細表

名　称　・　規　格	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
交通誘導警備員 B 昼間勤務－実働9時間(交替要員あり)	6	人日			施工　第0-0007号内訳表
合　　計		式			

施工単価表

施工　第0-0003号内訳表　　頁0-0012/0018

上久米中条橋ポンプ場逆止弁

［規格１］逆止弁、ボール弁　　［規格２］　　1　式　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
上久米中条橋ポンプ場逆止弁 10UFT 80φ SUS	2	個			
上久米中条橋ポンプ場ボール弁 10UTB 80φ SUS	2	個			
単　位　当　り	1	式			

施工単価表

施工　第0-0004号内訳表　　頁0-0013/0018

小分谷ポンプ場逆止弁

［規格１］逆止弁、ボール弁　　［規格２］　　1　式　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
小分谷ポンプ場逆止弁 10UFT 80φ SUS	2	個			
小分谷ポンプ場ボール弁 10UTB 80φ SUS	2	個			
単　位　当　り	1	式			

施工単価表

施工　第0-0005号内訳表　　頁0-0014/0018

宮前橋ポンプ場逆止弁

［規格１］逆止弁　　［規格２］　　1　式　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
宮前橋ポンプ場逆止弁 10UFT 100φ SUS	2	個			
単　位　当　り	1	式			

施工単価表

施工　第0-0006号内訳表　　頁0-0015/0018

既設部品処分工

［規格１］　　［規格２］　　1　式　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
黒谷西門Ｐ場既設２号Ｐ処分費	1	式			
長井大歳神社Ｐ場既設２号Ｐ処分費	1	式			
新定濁谷ノ池入口Ｐ場既設２号Ｐ処分費	1	式			
大谷川Ｐ場２号Ｐ既設処分費	1	式			
梶原岸本Ｐ場既設１・２号Ｐ処分費	1	式			
皿池Ｐ場既設１号Ｐ処分費	1	式			
河高宮田邸Ｐ場既設１号Ｐ処分費	1	式			
下久米橋Ｐ場既設２号Ｐ処分費	1	式			
小元Ｐ場既設２号Ｐ既設処分費	1	式			
上久米中条橋Ｐ場既設逆止弁処分費	1	式			
小分谷Ｐ場既設逆止弁処分費	1	式			
宮前橋Ｐ場既設逆止弁処分費	1	式			

施工単価表

施工　第0-0006号内訳表

既設部品処分工

［規格１］　　［規格２］　　1　式　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
単　位　当　り	1	式			

施工単価表

施工　第0-0007号内訳表　　

交通誘導警備員 B

［規格１］　　［規格２］昼間勤務－実働9時間(交替要員あり)　　1　人日　当り

名　称　・　規　格	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
交通誘導警備員Ｂ		人			
単　位　当　り	1	人日			
A　交通誘導警備員区分 B　勤務条件		=2 =2	交通誘導警備員 B 昼間勤務－実働9時間(交替要員あり)		

機 労 材 集 計 表

項番	集計区分	単価コード	単　価　名　称	数量累計	単　位	単 価 値	金　額	
			普通作業員					
			配管工					
			交通誘導警備員Ｂ					
			機械設備据付工					
			無 代					
			無 代					

平成２７年度　下水道事業

マンホールポンプ場機器更新工事

特記仕様書

平成２７年１０月

加東市上下水道部

第１章　総 則

第１節 一般事項

本工事は、設計書図書及び兵庫県土木工事共通仕様書土木請負工事必携（以下「共通仕様書」という。）のほか、この特記仕様書により施工しなければならない。なお、共通仕様書と重複する場合は、本特記仕様書を優先するものとする。本特記仕様書は、マンホールポンプ場　機器更新工事の機器の製作、据付工事に適用する。

1.1.1 材料（製品）

主要材料（製品）の購入にあっては、その詳細仕様（塗装関係含む)、及び供給業者についての承認願いを監督員に提出し、その承認を得る事。

1.1.2 マンホールポンプの据付

マンホールポンプの据付にあたっては、据付前に承認図を提出し、監督員の承認を受けなければならない。また、マンホールの躯体に削孔等を行う場合は、躯体本体の強度を損なわないよう細心の注意を払い、監督員の指示のもとに取付を行う事。

1.1.3 法令、条例等の適用、諸官庁への手続き

本工事に関係する法令、条例等はよくこれを遵守し、関係諸官庁、電力会社と密接な連絡を保ち支障のないようにすること。

1.1.4 準拠規格

本設備に使用する機器材料は、下記の現行標準規格等に準拠するものとする。但し、特に指定ある場合はこの限りではない。

（1）電気設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
（2）機械設備工事一般仕様書（ 〃 ）
（3）日本工業規格（ＪＩＳ）
（4）日本電機規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
（5）日本電機工業会標準資料（ＪＥＭ）
（6）日本電線技術委員会標準資料（ＪＣＳ）
（7）電気設備技術基準（通産省令）
（8）内線規定（電気技術基準調査委員会編）
（9）電気設備工事共通仕様書（国土交通省）

1.1.5 実施工程表及び施工計画書

着工に先立ち実施工程表及び施工計画書を作成し、監督員の承認を受けなければならな

い。尚、実施工程及び施工計画に変更の必要が生じたときはすみやかに監督員に申請し承認をうけること。

1.1.6 承認図の提出

契約後速やかに市に担当技術者を派遣し、本仕様書に基づいて設計製作に関し詳細なる打合せをなすこと。技術的打合せの結果、本工事で使用する機器、機材及び施工方法について外形図、配線図仕様等を記した下記承認図を２部作成し提出すること。尚、承認図により市の承認を受け、その後製作着手しなければならない。

（承認図）

（A）各機器外形寸法図、詳細図、構造図

（B）結線図及び接続図

（C）機器配置図、据付図

（D）施工図（各機器間の配管、電線の接続及び電線の種類、太さ、芯数、条数等を明記したもの)

1.1.7 その他提出書類

請負人は市の指定する書類を工事着工前、工事中、工事完成後に、市の指定する様式で提出するものとする。

1.1.8 届 出

この工事契約後１週間以内に請負人は工事責任者及び工事現場代理人を定めて監督員に届けなければならない。

1.1.9 変更及び軽微な変更

（１）本工事の施工上必要とあれば、実施工事図を提出して監督員の承認を得て変更することが出来る。

（２）工事施工中の器具の位置、配管路の軽微な変更は、請負金額に増減なく施工すること。

1.1.10 機器材料の検査

（１）本工事で使用する機器、材料等の検査を要求したときは、請負人は遅滞なくこれに応じなければならない。

（２）主要機器のうち、市が指定するものについては工事立会検査を行う。

（３）前各項の検査に必要な費用は請負人の負担とする。

1.1.11 施 工

（1）本工事は、既設能力を完全に発揮させるよう施工するものとする。尚、設計図書に明記されていなくても、法規上又は施工上目的とする機能のために当然必要なものは請負人の責任において施工するものとする。
（2）請負人は、設計図書の記載事項に疑義を生じた場合、市の監督員と協議し監督員の決定に従わなければならない。
（3）請負人は、必要に応じて機器の据付位置、及び据付方法、配線等を記した施工図を提出し、市の承認を受けたのち施工しなければならない。
（4）工事施工の中は、下水道施設及び周辺の構造物を棄損しないように注意し、棄損した場合は、監督員の指示に従いすみやかに復旧しなければならない。工事施工するにあたって、必要な壁、床等の穴あけは構造物の強度を減少させることなく最小限にとどめ、同一材料により完全に復旧するものとする。
（5）本工事の施工にあたり、他の工事との取り合いとなる際は監督員の指示に従い、各工事の請負人間で十分協議し、工事の進捗に支障のないようにしなければならない。
（6）本工事はすべて既設マンホールポンプ場での作業となることから、上下流の下水道施設及び下水道使用者の生活活動に支障のないよう施工するものとする。

1.1.12 工事日報

請負人は、工事内容とその他必要事項を記載した工事日報を提出しなければならない。

1.1.13 安全衛生管理

（1）本工事の施工にあたっては、労働安全衛生に関する諸法例を遵守し、就業者に対して常にこれを徹底させるとともに、災害防止に万全の対策を講じ安全責任者を定めて管理しなければならない。
（2）本工事は道路上の作業となるので、車両や歩行者には十分注意すること。
（3）特に逆止弁の交換作業においては、汚水が逆流することから就業者の疾病予防及び衛生管理を徹底させるものとする。

1.1.14 試験調整

現場据付工事完了後、監督員の立会いのもとに、各機器設備の単体試験を行い、設備全般の機能が完全に発揮できるように調整しなければならない。

1.1.15 材料保管

本工事竣工までの機器、材料の保管責任は請負人にあるものとする。

1.1.16 完成図書

請負人は工事完了後、下記の図書を提出すること。

（1）施設設備完成図書…… ２部
（2）主要機器取扱説明書…… ２部
（3）維持管理に必要な運転要領書、説明図書…… ２部
（4）工事写真…… ２部
（5）各種機器試験成績表…… １部
（6）施工に伴う試験成績表、測定結果表…… １式
（7）諸官署ほか提出書類控…… １式
（8）その他市の指定するもの…… １式

第２章 機器設備一般仕様

第１節 共通事項

2.1.1 規 則

本工事に使用する機器は、ＪＩＳ、ＪＥＣ、ＪＥＭ各規格に準拠するもので、本章の仕様によること。

2.1.2 付属品

各機器の付属品は、請負者において運転上必要と認めるものは全て付属すること。

2.1.3 塗装色

塗装色は打合せにより決定する。但し、原則として錆止め塗装、下塗り塗装後、仕上塗装を施すこと。

第３章 工事仕様

第１節 工事一般仕様

3.1.1 機械据付工事

（1）据付の位置、据付方法は既設位置によること。
各機器の詳細な据付位置の変更にあたっては、事前に監督員と十分協議し、位置の墨出し後も監督員の確認を得てから、着手し正確に据付けるものとする。
（2）機器の据付にあたっては、完全に水平、垂直に芯出し調整を行うこと。
（3）弁類の取扱いは弁棒、角材などを敷いて直接地面に接してはならない。吊り上げる場合は、台付けを確実にとらなければならない。

3.1.2 配管工事

（1）管の製作加工の規格は、日本工業規格（ＪＩＳ）によるＳＵＳ３０４　Ｓｃｈ２０を使用すること。

（2）配管工事に先立ち、十分管体検査を行い、亀裂その他欠陥の無いことを確認後施工すること。

（3）管の据付にあたっては、十分内部を掃除し、水平器型等を使用し、中心線及び高低を確認して移動しないよう胴締めを堅固に行い、管文字を上向きにして据付けなければならない。

（4）配管作業に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し、熟練したものでなければならない。

（5）管の溶接は、資格を有する熟練技能者が行うものとし、熟練したものでなければならない。

（6）配管の荷重をポンプに受けさせないよう適宜サポート（材質ＳＵＳ３０４）を取付け施工すること。

3.1.3 電気配管工事

（1）配管は施設場所により次の電線管を使用する。

(ア) 一般配管 金属電線管

(イ) 地中配管 波付硬質ポリエチレン可とう管

(ウ) 機器接続部 ビニール被覆付可とう電線管

（2）露出配管は、配管支持材(パイプハンガ等)を使用し配管には塗装を行う。

（3）地中電線路の要所にはケーブル埋設表示を行う。

（4）予備配管（入線しない配管）には 1.2 ㎜２以上のビニール被覆電線を挿入、行先表示札をつけること。

3.1.4 電気配線工事

配線は使用目的により次の電線又はケーブルを使用する。

（1）電源回路：6ＫＶ及び 600Ｖ架橋ポリエチレン絶縁ビニールシースケーブル（ＣＶ）

（2）制御回路：制御用ビニール絶縁ビニールシースケーブル（ＣＶＶ）

（3）信号回路：銅テープシールド付制御用ビニール絶縁ビニールシースケーブル（ＣＶＶ－Ｓ），又は信号用ケーブル（ＣＶＶ）

（4）照明回路：屋内ビニール絶縁電線（ＩＶ），屋外６００Ｖ ＣＶケーブル

（5）接地回路：ビニール絶縁電線（ＩＶ）緑色

第４章 機械設備工事
第１節 マンホールポンプ

4.1.1 使用目的

本ポンプは、マンホール内に据付け、汚水を圧送する為のものである。

4.1.2 仕 様

マンホールポンプ及び標準付属品の仕様は、既設の仕様及び設計図書の型番を優先するものとするが、製造中止等により納入が見込まれない場合は、監督員の承認を得るものとする。

4.1.3 構造及び材質

（１）ケーシング

1）ケーシングは内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品（ＦＣ２００以上）とする。

2）ケーシングは分解、組立が容易な構造とすること。

（２）羽根車

羽根車は良質強靱なる製品（ＦＣ２００）とし、固形物の混入に対し、堅牢であること。

（３）主軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び戻り振動に対しても十分な強度を有すること。材質は、ＳＵＳ３０４，ＳＵＳ４２０ Ｊ２同等品以上とする。

（４）軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い運転中、停止中を問わず、異物がモーター内に浸入しないよう中間に軸掛油を密封した二段構造とする。またシール等の取替は容易に行える構造とする。

（５）軸 受

回転部重量および水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑が出来る構造とすること。

4.1.4 主要部材質

（１）ケーシング …… ＦＣ２００

（２）羽根車 …… ＦＣ２００

（３）主軸 …… ＳＵＳ４２０Ｊ２又は相当品

（４）吊上用チェーン …… ＳＵＳ３０４

（５）ガイドパイプ …… ＳＵＳ３０４

（６）案内棒支え …… ＳＵＳ３０４

4.1.5 標準付属品（１台に付き）

（１）水中ケーブル １式

（２）着脱装置 １式（既設利用可）

（３）ガイドパイプ（ＳＵＳ３０４） １式（既設利用可）

（４）チェーン（ＳＵＳ３０４） １式（既設利用可）

（５）ガイドパイプ支え（ＳＵＳ３０４） １式（既設利用可）

第２節 配管・弁類

4.2.1 吐出配管

吐出配管は、ＳＵＳ３０４ Ｓｃｈ２０Ｓを使用するものとし、管の接続は、ＪＩＳ１０ＫＦフランジ接続とする。

尚、フランジ及び、フランジ用ボルト、ナット、共に材質はＳＵＳ３０４とする。吐出配管の管径は、既設口径とよる。

弁類の取替え作業に当たっては、汚水の公共水域への流出や下水道使用者への使用制限が起こらないように作業を行うものとする。汚水量が少ない時間帯に作業を行う場合は、監督員の承認を得るものとする。尚、これにかかる費用は、請負人の負担とする。

4.2.2 弁類，可撓管

吐出配管部に設置する弁類は、次の仕様とすること。

（１）手動ボール弁

型式 ： レバー操作式ボール弁（ＪＩＳ１０ＫＦ）

口径 ： 既設口径

材質 本体 ： ＳＣＳ１３

要部 ： ＳＵＳ３０４

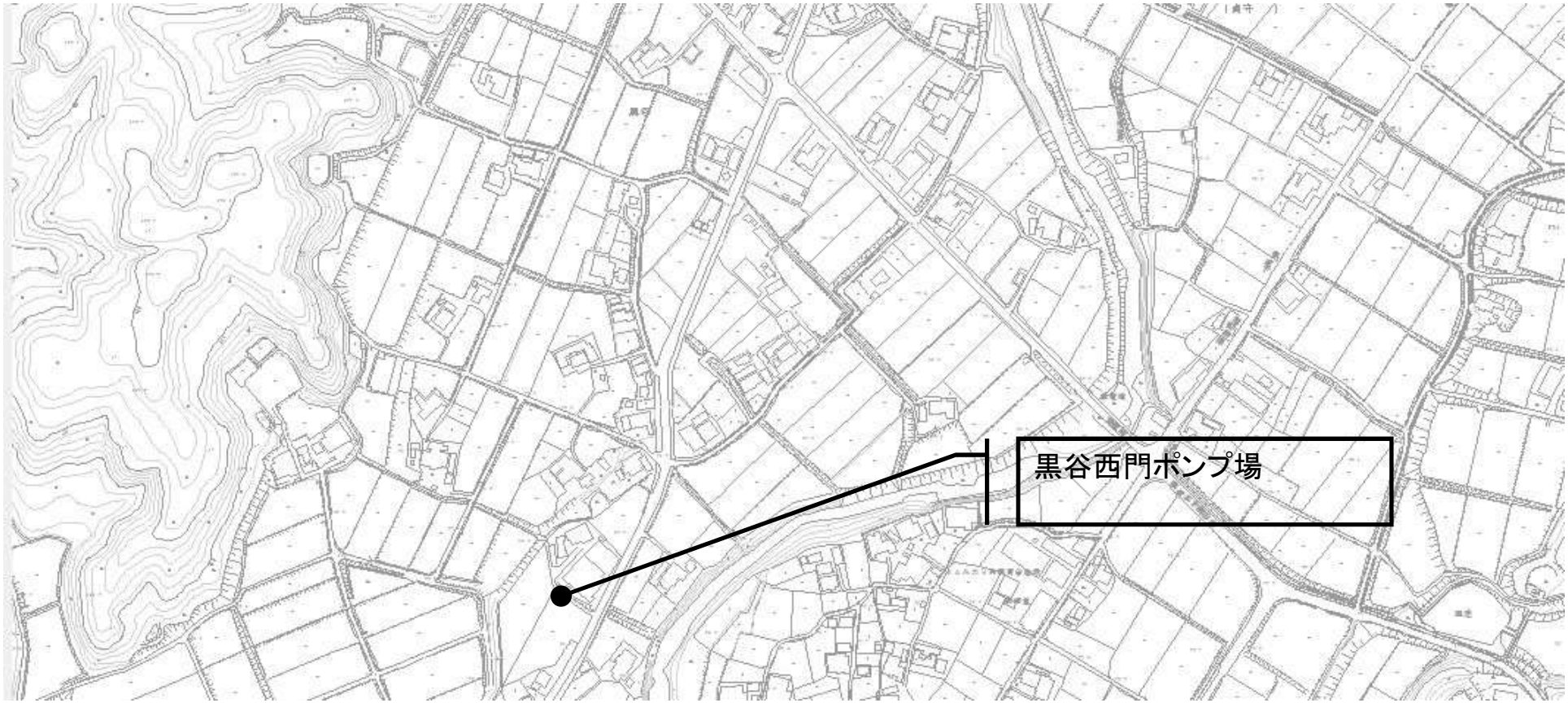
（２）ボール式逆止弁

型式 ： ボール式逆止弁（ＪＩＳ１０ＫＦ）

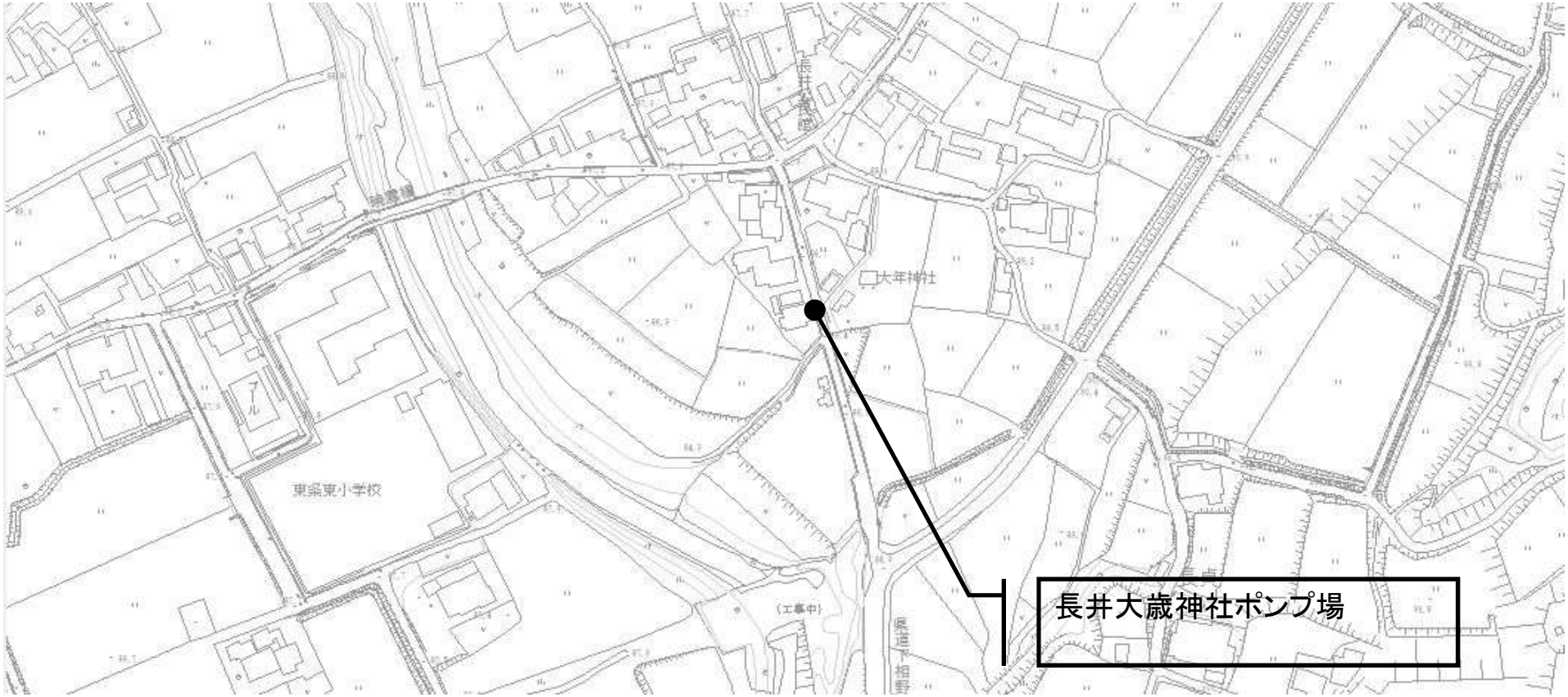
口径 ： 既設口径

材質 本体 ： ＳＣＳ１３

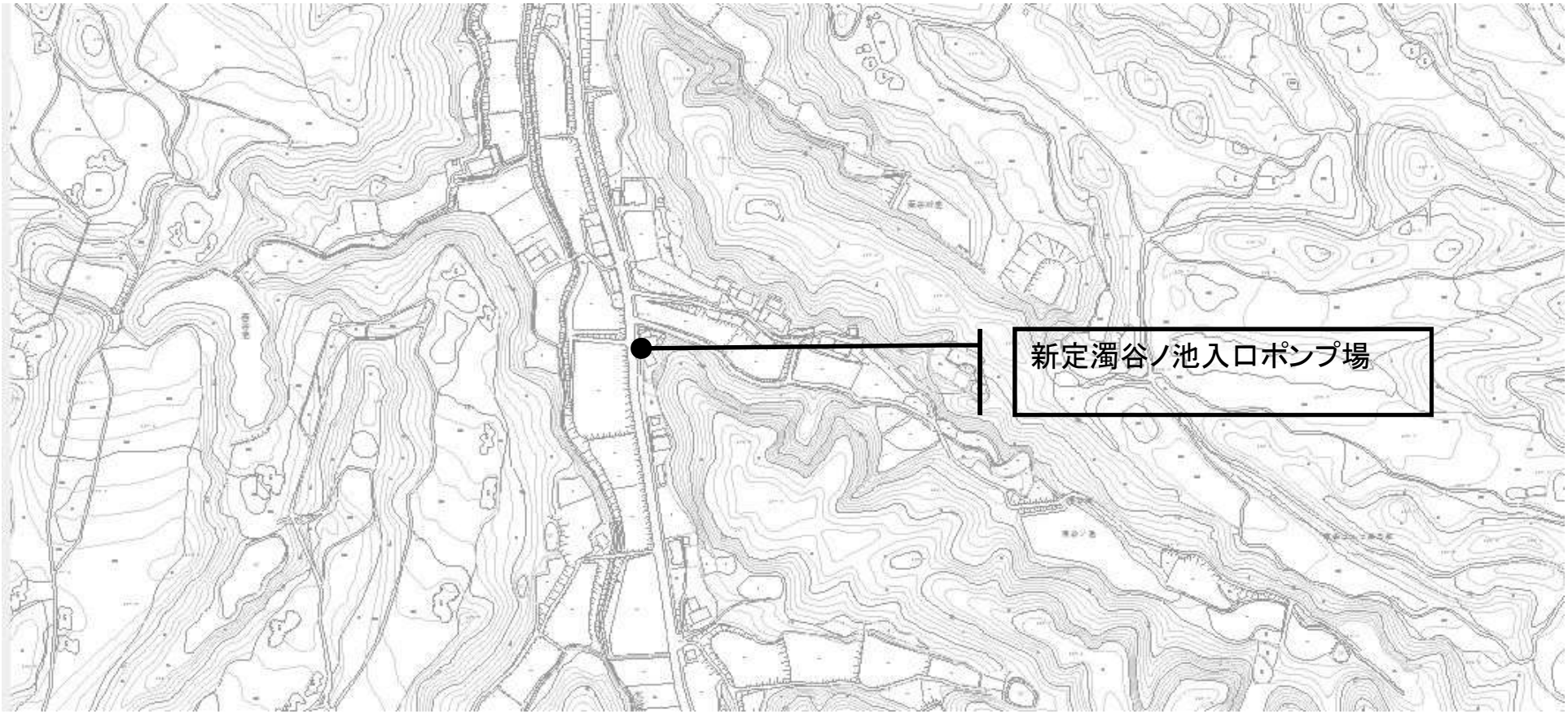
要部 ： ＳＵＳ３０４



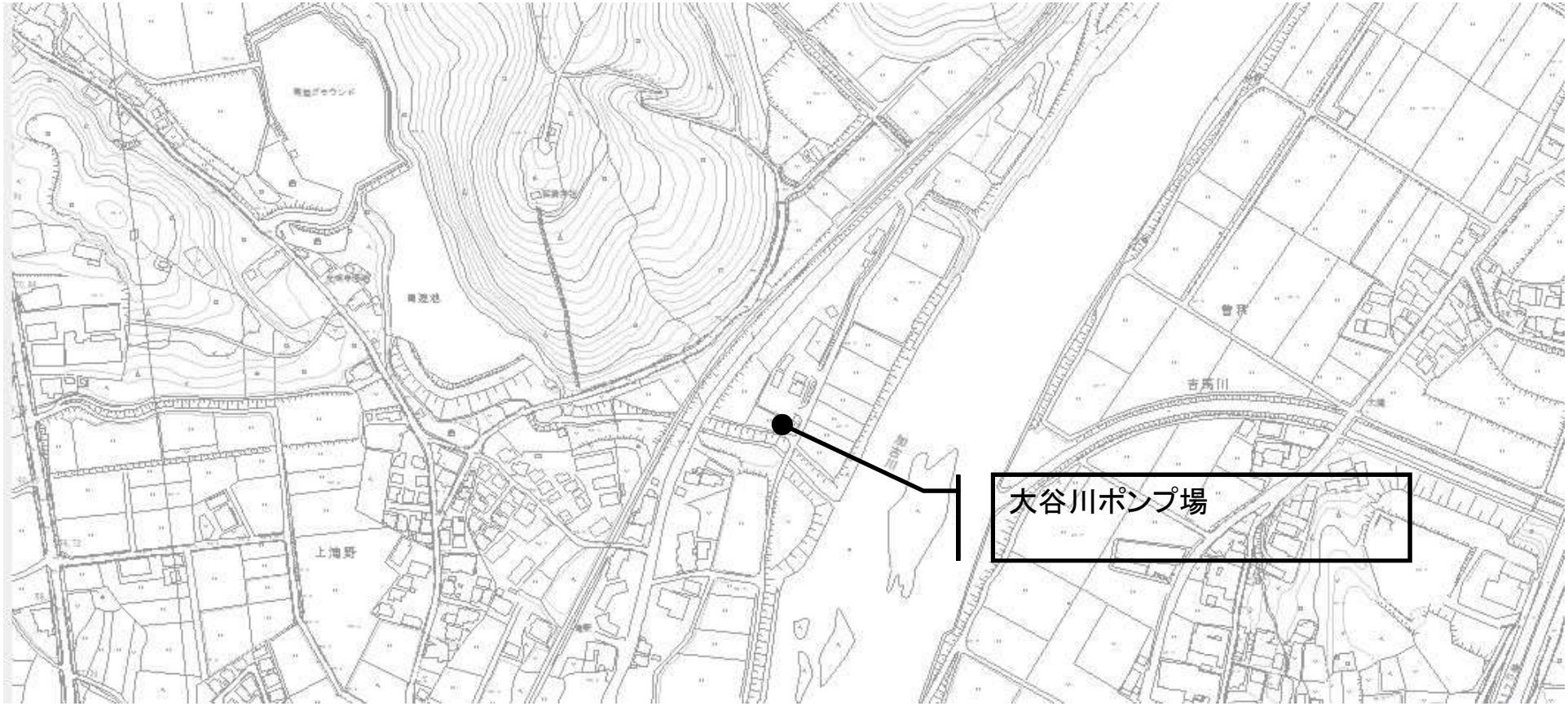
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　①／11



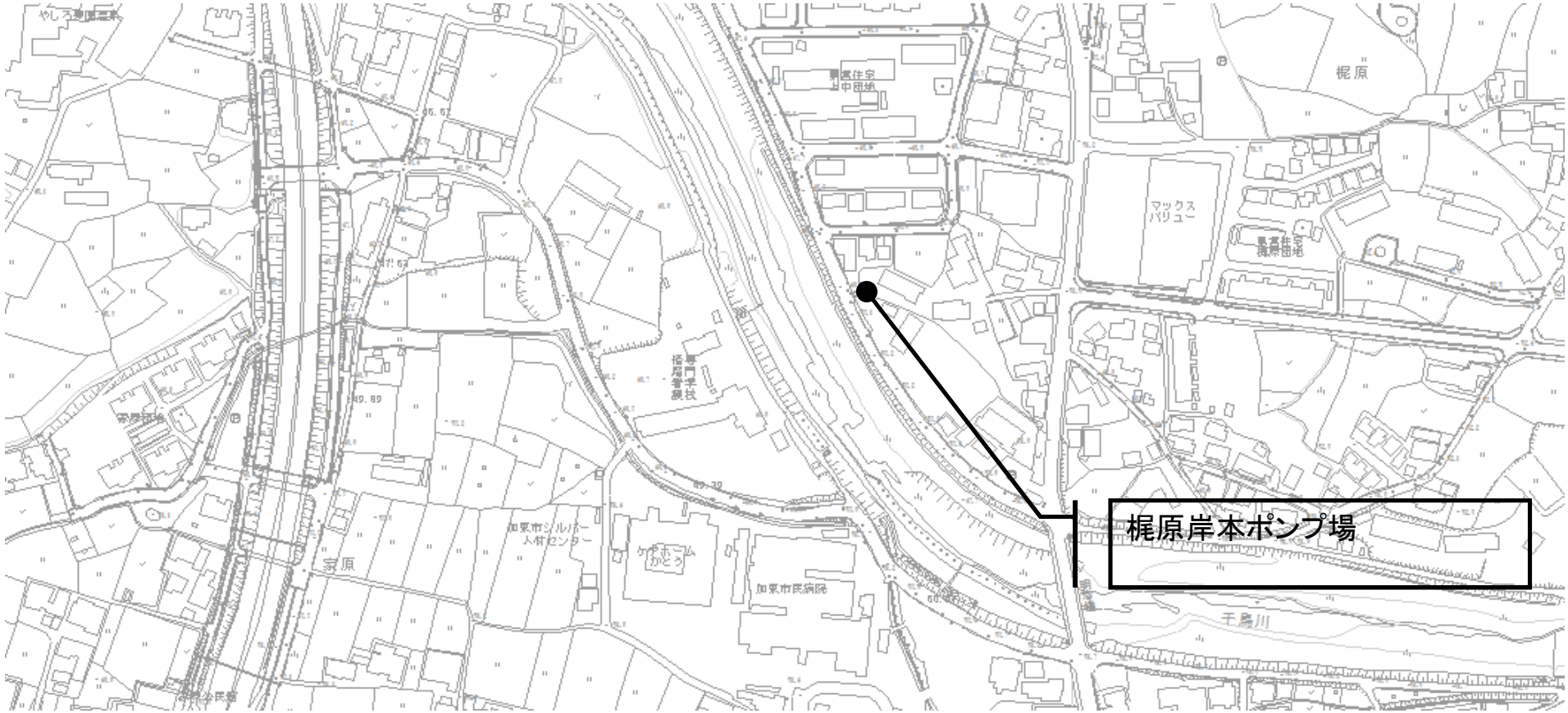
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　②／11



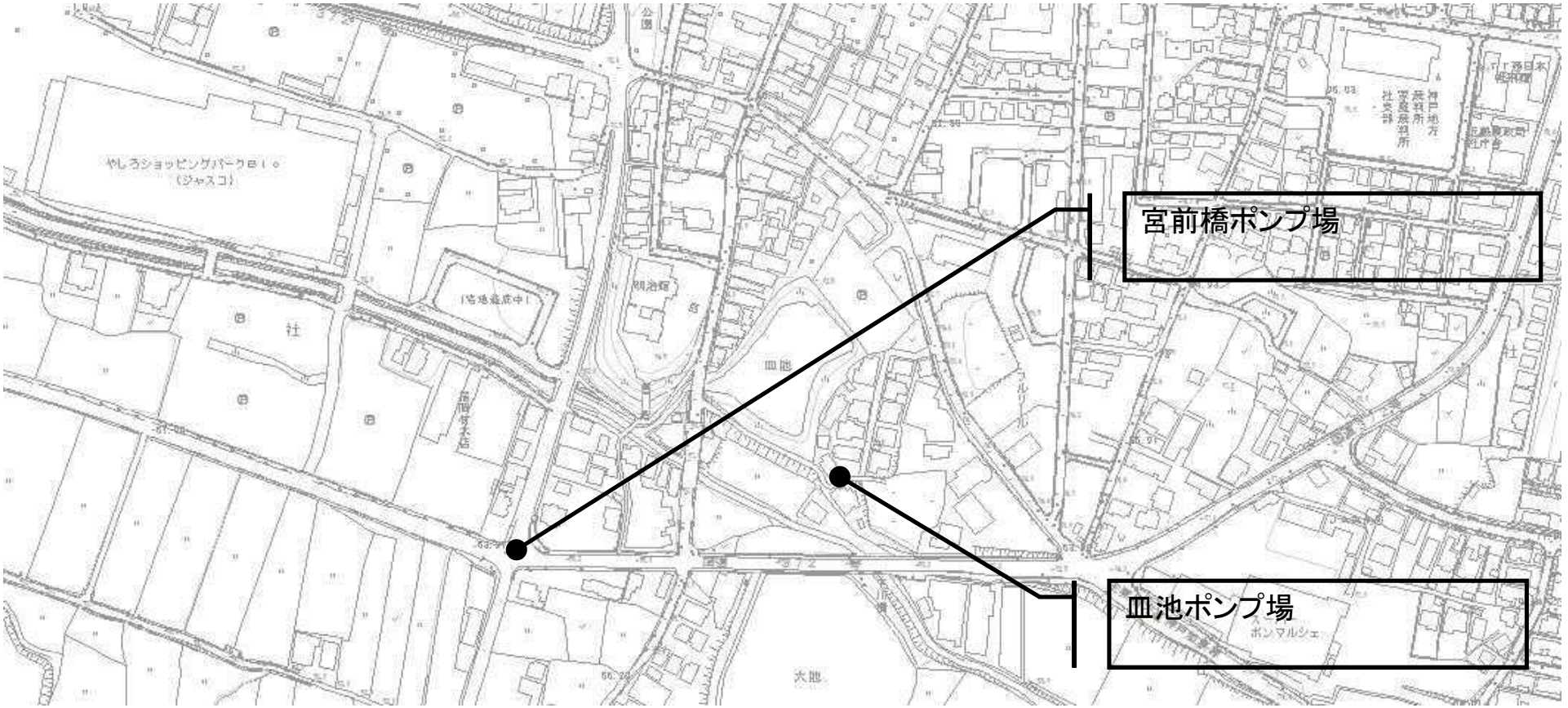
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　③／11



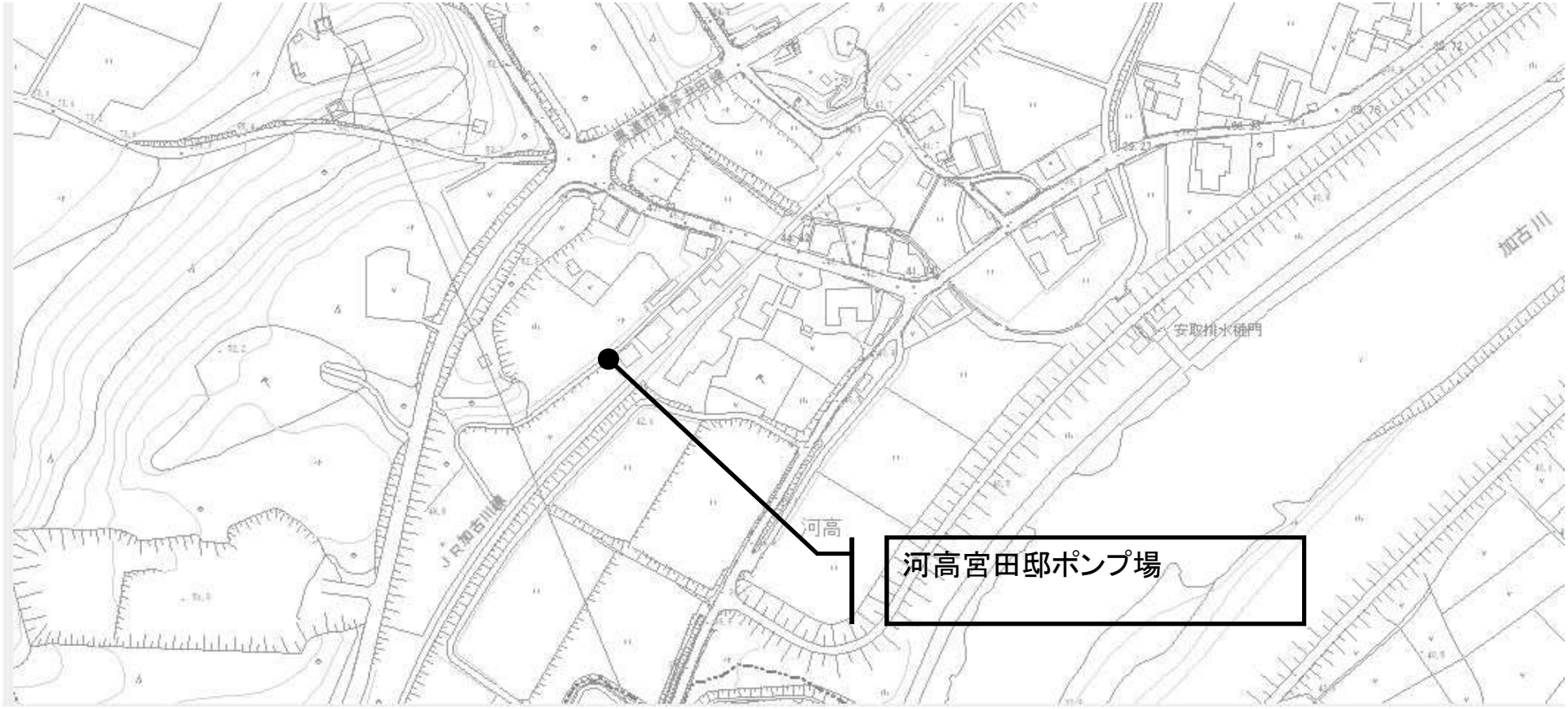
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　④／11



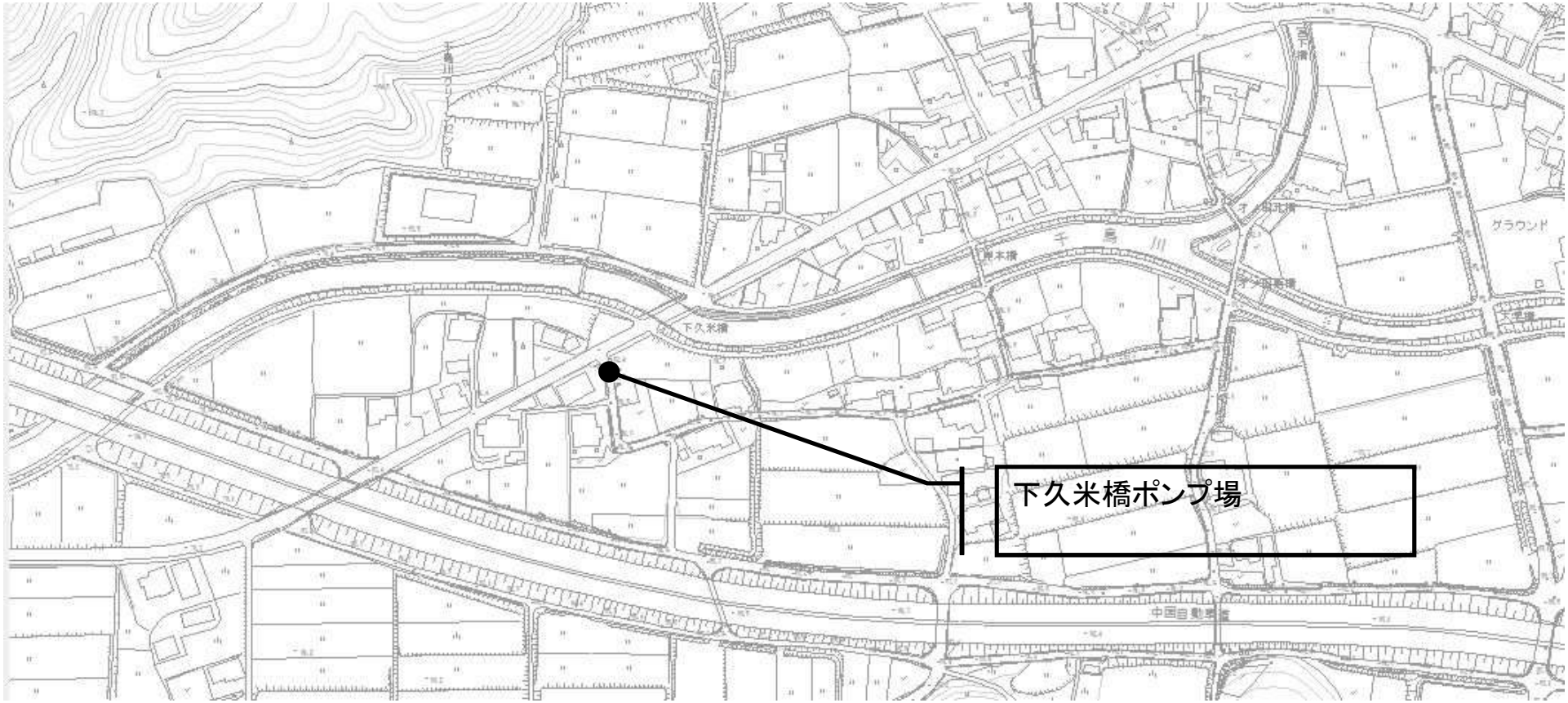
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑤／11



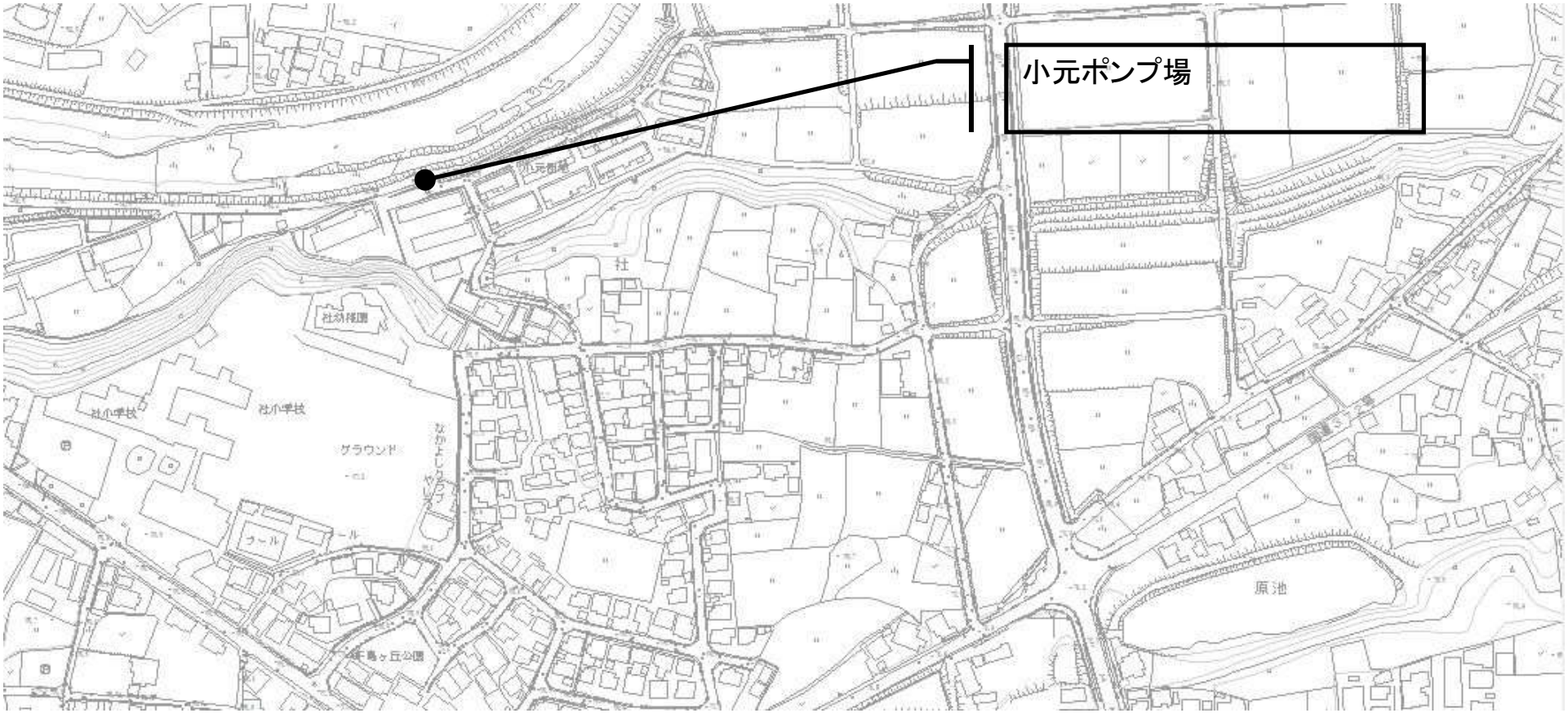
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑥／11



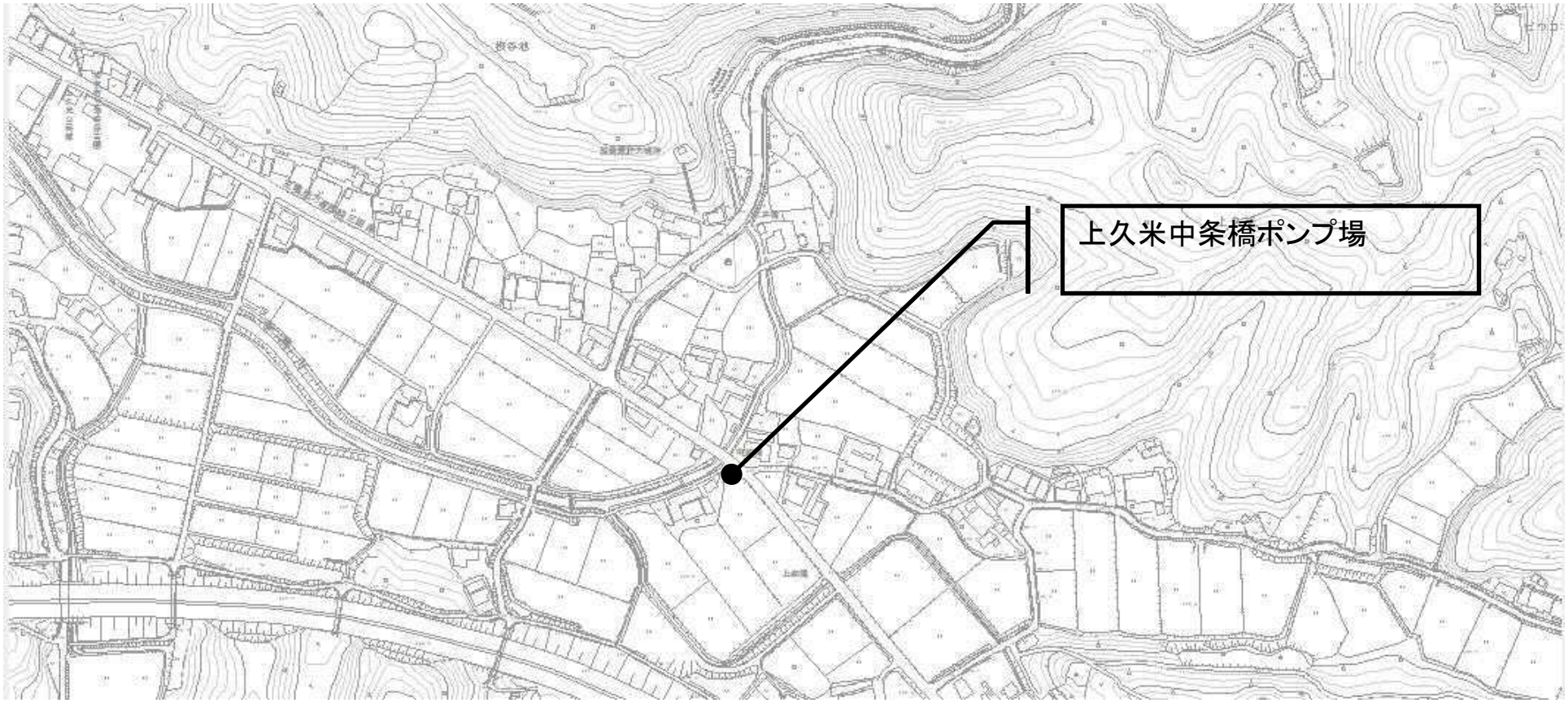
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑦／11



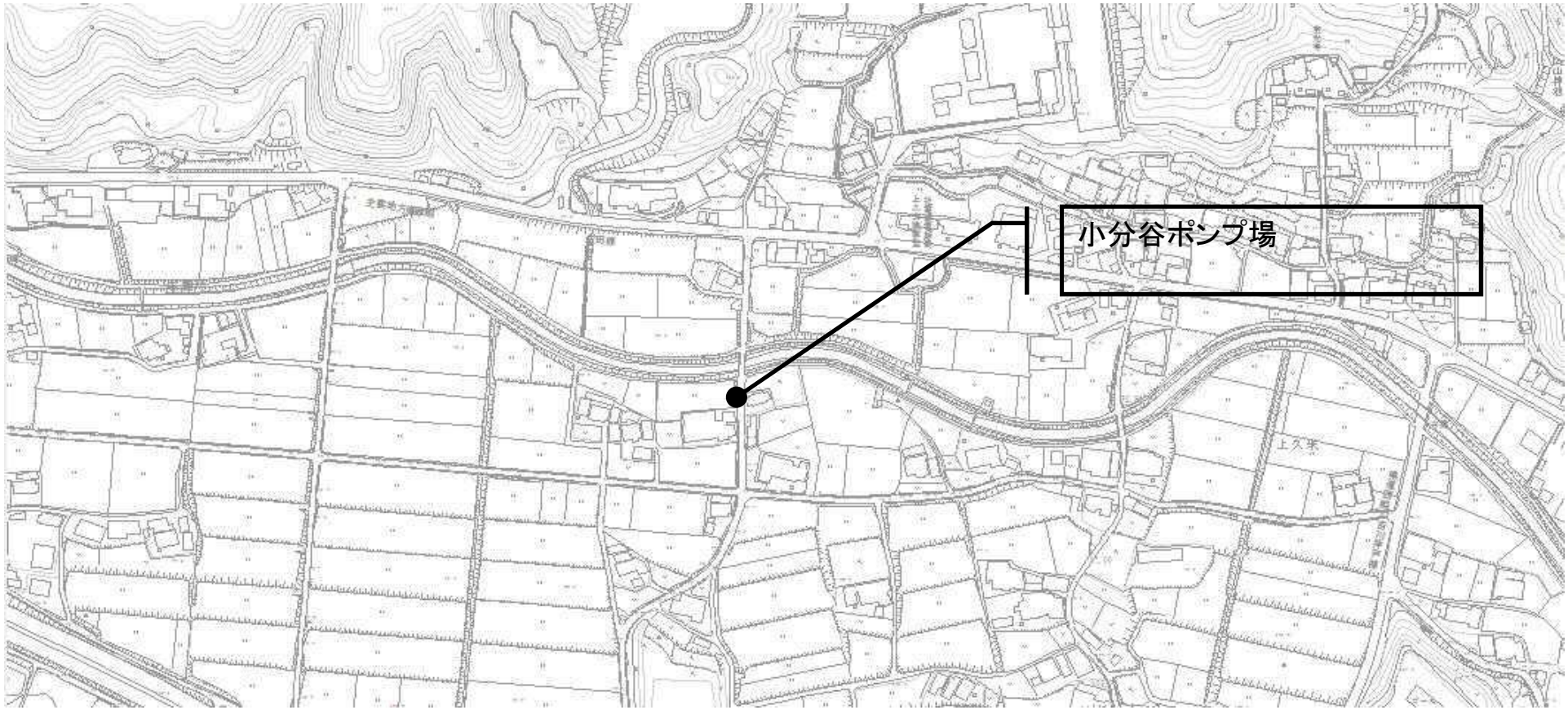
平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑧／11



平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑨／11



平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑩／11



平成27年度　下水道事業　マンホールポンプ場機器更新工事　位置図　⑪／11

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	黒谷西門ポンプ場 ２号ポンプ

1. ポンプ

型式	CVC651		吐出し口径	65	mm
吐出し量	0.3	m^3/min	全揚程	4.7	m
羽根車番号	2S		既設着脱型式	P65G	
ポンプ質量	47	kg			
塗装	ｴﾎﾟｷｼ樹脂塗料(3回塗･黒茶黒･200μm)				

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	1.5	kW	極数	4	P
定格電圧	三相200	V	周波数	60	Hz
定格電流	6.7	A	始動電流	29.4	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ﾀﾞｲﾚｸﾄ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6203ZZ		下部：	6306ZZ	
保護装置			ｵｰﾄｶｯﾄ		

3. 付属品

(1) ケーブル 20 m

VCT 1.25 mm^2 × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用) ····· 1 本

(2) 空気抜きバルブ

(3) ｽﾗｲﾄﾞ ･･･ 1組/1台

(4) ベルマウス(SUS304) ･･･ 1組/1台

(5) ｽﾍﾟｰｻ ･･･ 1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１（１９９０）によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801	製図 DWG.	堀部	15･07･14	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	赤松	15･07･14	仕様書	B01AA8892
HI112N1K1	承認 APPD.	赤松	15･07･14		

CV 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

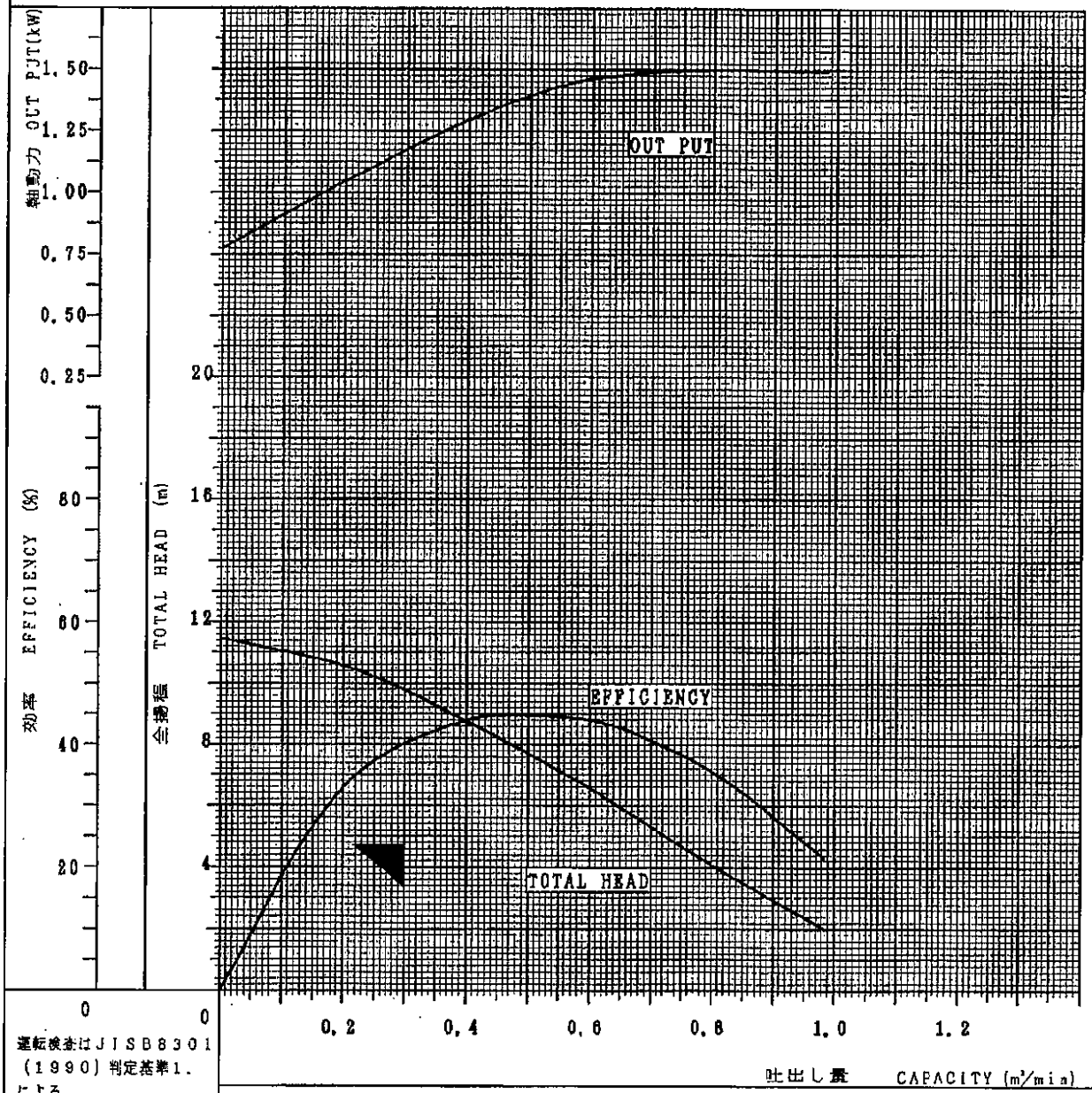
ShinMaywa

加東市　様		黒谷西門ポンプ場 ２号ポンプ

CVC651型性能曲線図 (60)Hz

PERFORMANCE CURVE

出　力 OUT PUT	極　数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
1.5 kW	4 P	2S	1800 min^{-1}



運転検査はＪＩＳＢ８３０１（１９９０）判定基準１．による

製図 DWG.	吉田	090313	名称 TITLE	図番 DWG No.
検図 JUDG.			性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	Y33517
承認 APPD.	梅田	09・3・13		

新明和工業株式会社　ShinMaywa Industries, Ltd.

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

(S Y) 既設入替用

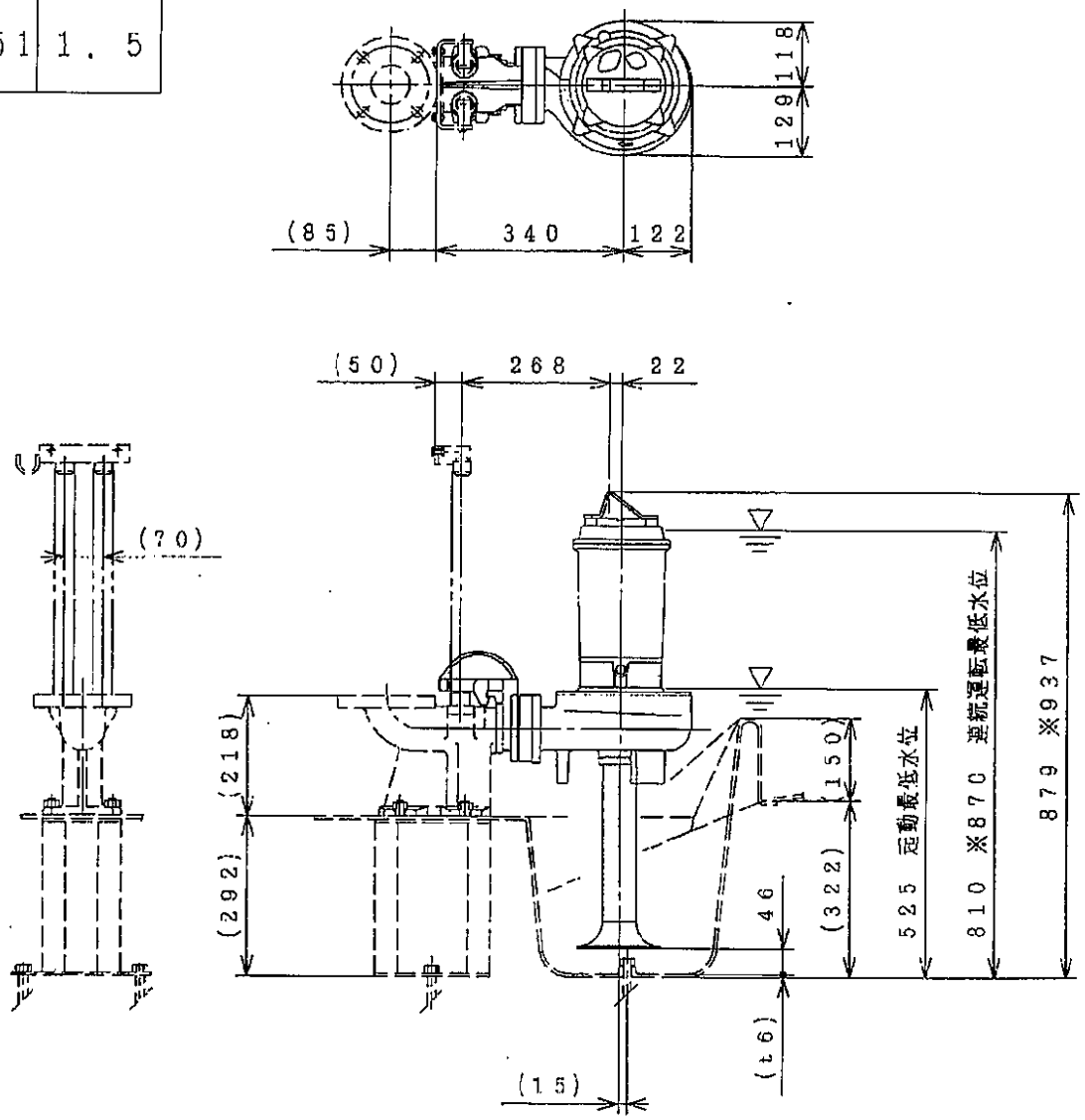
ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	黒谷西門ポンプ場 ２号ポンプ

自動接続型 外形寸法図

接続型番 Ｐ６５Ｇ (既設) 予旋回槽 ＳＰＲ１２００Ｗ (既設)

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT
CVC651	1．5



※は、Ｍ・Ｔ・Ｐ（マイクロサーマルプロテクタ）取り付け時の寸法です。

〔注〕 ポンプを起動最低水位で運転する場合は、３０分間以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。
本図にはケーブル類は図示されていません。

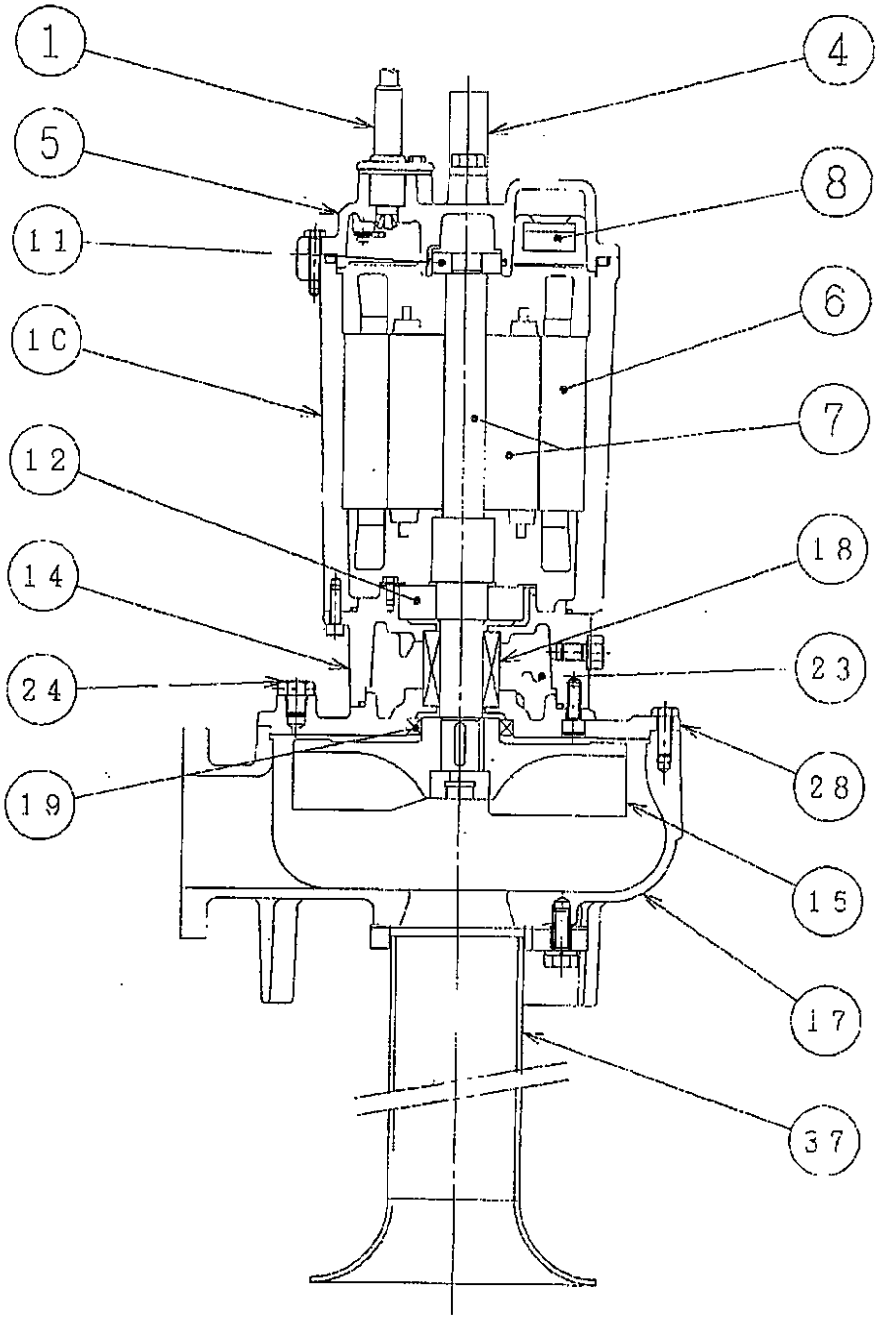
製図 DWG.	片嶋	100330	名称 TITLE	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	図番 DWG No. AV9422
検図 JUDG.	相原	10・4・2			
承認 APPD.	相原	10・4・2			

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(SY) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	黒谷西門ポンプ場 ２号ポンプ

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CVC65.1	1．5



製図 DWG.	片嶋	'09.5.13	名称 TITLE	構造断面図 (PUMP SECTION)	図番 DWG No. AV6514
検図 JUDG.	祖原	'09.5.28			
承認 APPD.	加藤	'09.5.29			

KPH 新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

加東市 様

黒谷西門ポンプ場２号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
4	ハンドル Handle	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
5	モータカバー Motor cover	ＦＣ２００ Gray iron casting
6	ステータ Stator	――――――――
7	ロータ Rotor unit	軸=ＳＵＳ４２０Ｊ２ Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	――――――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――――――
14	オイルケーシング Oil housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
15	ハネグルマ Impeller	ＳＣＳ１３ Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
19	オイルシール Oil seal	ニトリルゴム Acrylonitrile butadiene rubber
23	オイル Oil	タービンオイル ＃３２ Turbine oil #32
24	空気抜きバルブ Air valve	ポリエチレン Polyethylene
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
37	ベルマウス Bell mouth	ＳＵＳ３０４ ／ＳＣＳ１３ Stainless steel／Stainless steel casting

※No. 37 ベルマウスは、部分的に SCS13 を使用する場合があります。
No. 37 Bell mouth may use SCS13 partially.

入庫	製図 DWG.	片嶋	09・05・13	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. AV6518△
	検図 JUDG.	相原	09・05・28		
	承認 APPD.	クロダ	09・05・29		

△追加資料 (13/11/21)

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	黒谷西門ポンプ場 ２号ポンプ

塗装仕様書
(ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパ・ワイヤーブラシ (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗　装

工　程	塗料名 (塗料製造会社・使用塗料)	塗装色	膜厚 (μm)	塗装間隔
第1層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上※	
第2層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	茶	60以上	①
第3層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上	②

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。
この場合の膜厚は、"プライマー＋第1層塗料"の合計を第1層膜厚とします。

(注)1)塗装方法はスプレー塗装とします。
ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2)仕上り塗装色は、マンセル値 N-1.0(黒)とします。

3)膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4)塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬(10℃)	夏(30℃)
①・②	48H～10D	16H～10D

(H:時間, D:日, M:月)

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。
なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5)内、外面共上記塗装によります。
ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

	製図 DWG.	片嶋	10-06-03	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	根原	10・6・3	塗装仕様書	SY8079
	承認 APPD.	[illegible]	10・6・3		

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	長井大歳神社ポンプ場 ２号ポンプ

1. ポンプ

型式	CVC651		吐出し口径	65	mm
吐出し量	0.3	m^3/min	全揚程	6.9	m
羽根車番号	2S		既設着脱型式	P65G	
ポンプ質量	45	kg			
塗装	ｴﾎﾟｷｼ樹脂塗料(3回塗・黒茶黒・200μm)				

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	1.5	kW	極数	4	P
定格電圧	三相200	V	周波数	60	Hz
定格電流	6.7	A	始動電流	29.4	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ﾀﾞｲﾚｸﾄ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6203ZZ		下部：	6306ZZ	
保護装置			ｵｰﾄｶｯﾄ		

3. 付属品

(1) ケーブル 30 m

VCT 1.25 mm^2 × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用) …… 1 本

(2) 空気抜きバルブ

(3) ｽﾗｲﾄﾞ ・・・1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。
吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801 HI112NIKI	製図 DWG.	堀部	15･07･14	名称 TITLE: 仕様書	図番 DWG No. B01AA8893
	検図 JUDG.	赤松	15･07･14		
	承認 APPD.	赤松	15･07･14		

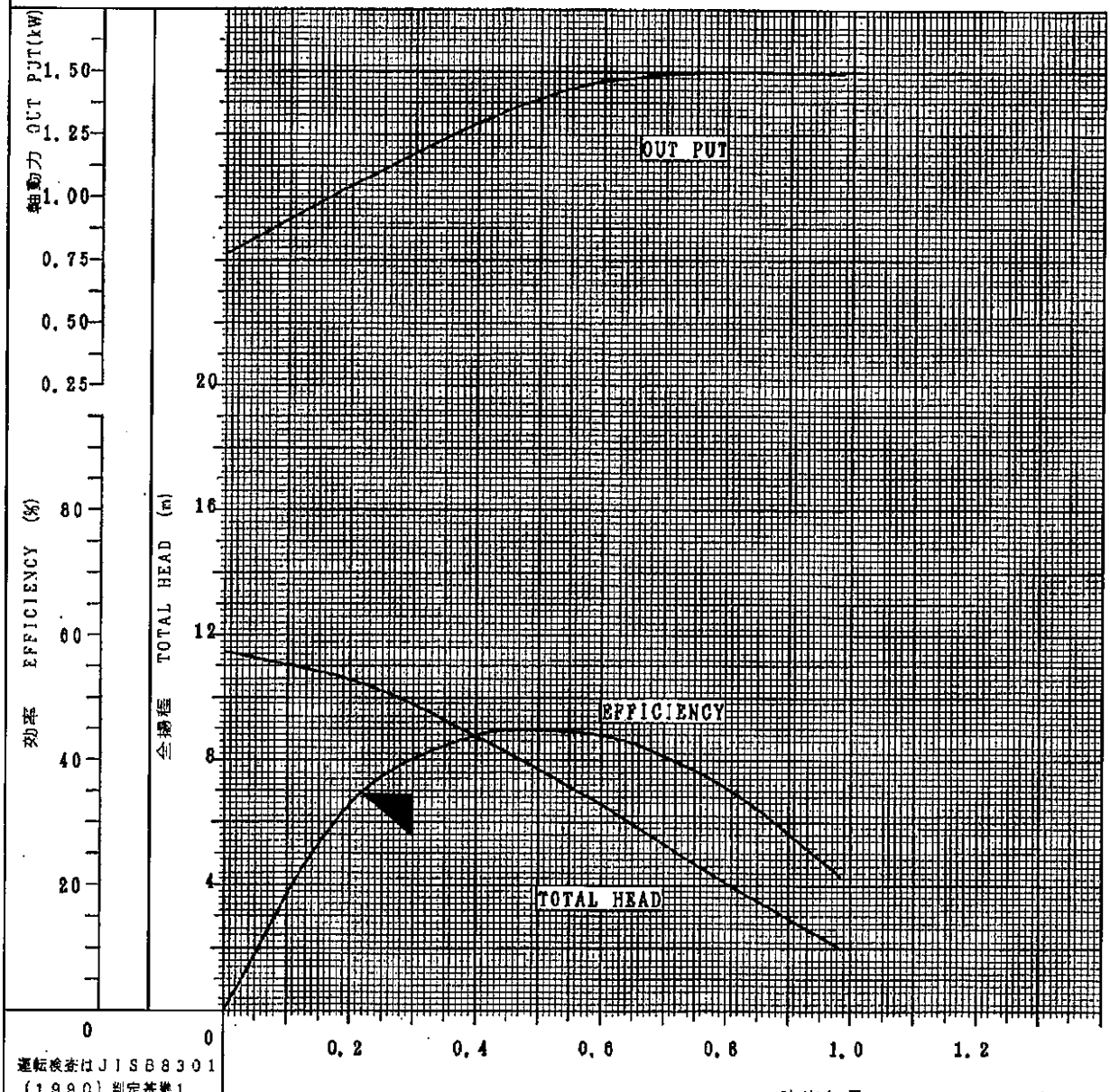
ShinMaywa

加東市 様		長井大歳神社ポンプ場 ２号ポンプ

CVC651型性能曲線図 (60)Hz

PERFORMANCE CURVE

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
1.5 kW	4 P	2S	1800 min⁻¹



運転検査はＪＩＳＢ８３０１（１９９０）判定基準１．による

製図 DWG	吉田	09-03-13	名称 TITLE	図番 DWG No.
検図 JUDG.			性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	Y33517
承認 APPD.	梅田	09・3・13		

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

（Ｓ Ｙ）入替用

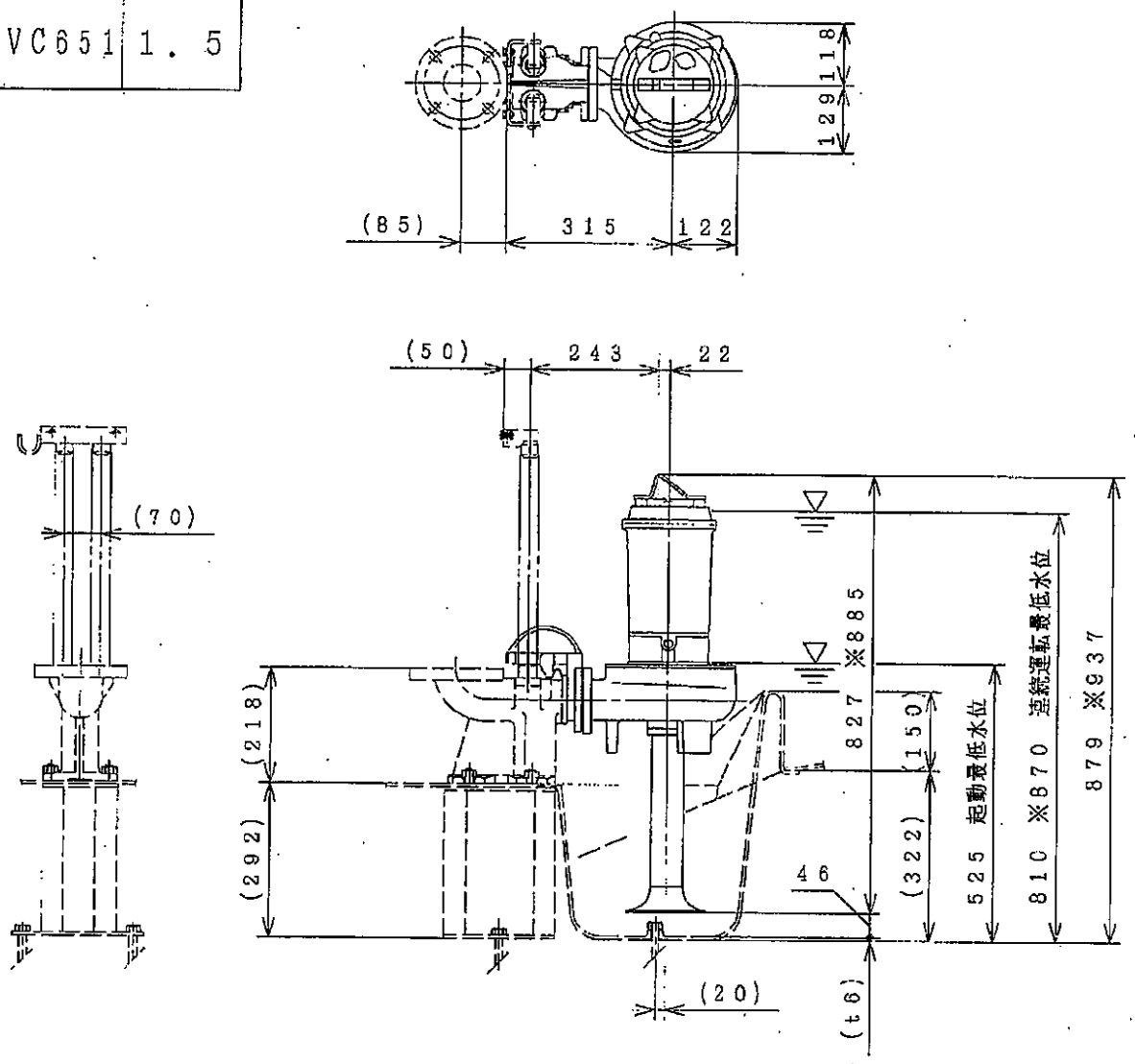
ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	長井大歳神社ポンプ場 ２号ポンプ

自動接続型 外形寸法図

接続型番 Ｐ６５Ｇ（既設） 予旋回槽 ＳＰＲ１２００Ｗ（既設）

ポンプ型式 MODEL	出力（kW） OUTPUT
ＣＶＣ６５１	１．５



※は、Ｍ・Ｔ・Ｐ（マイクロサーマルプロテクタ）取り付け時の寸法です。

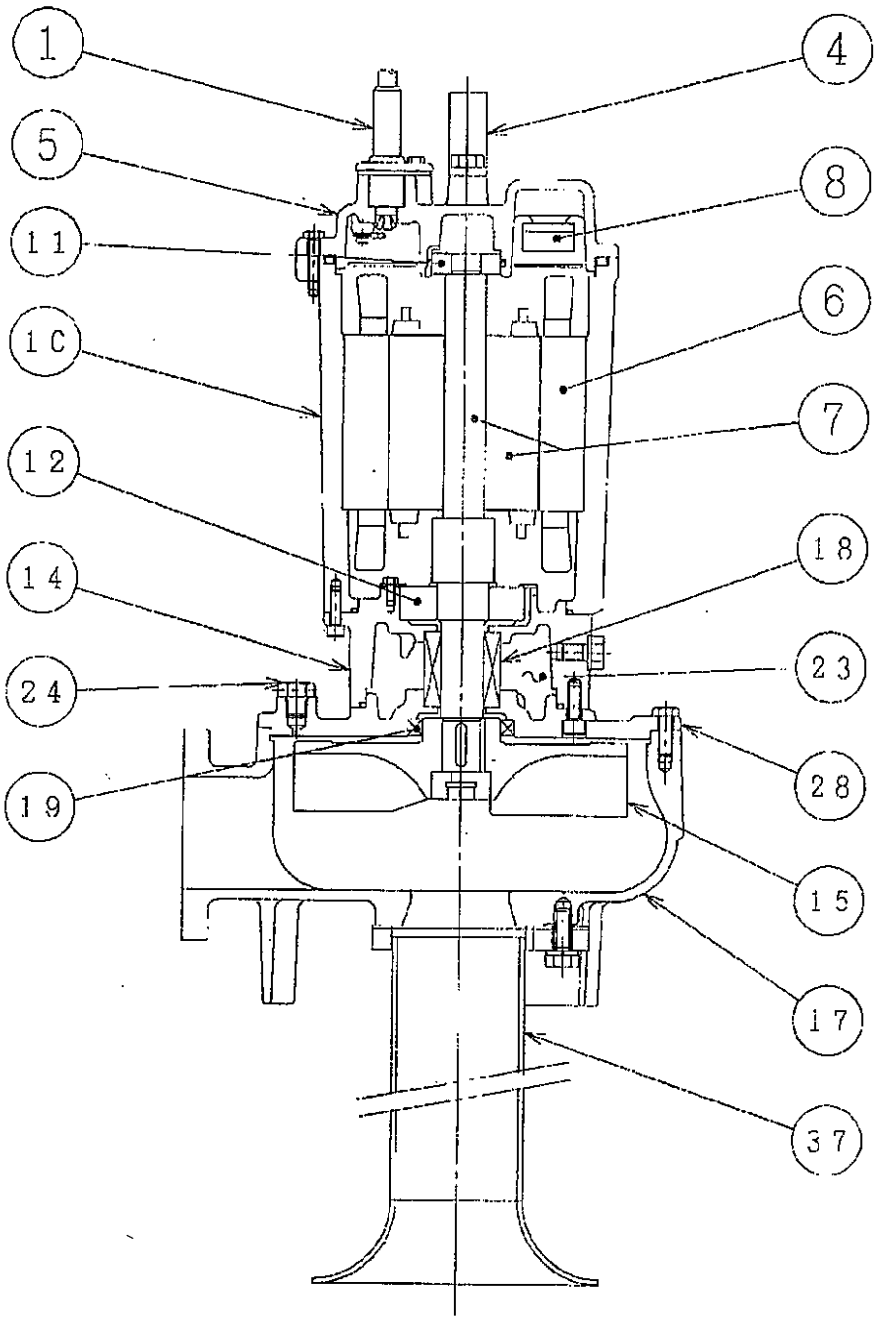
〔注〕 ポンプを起動最低水位で運転する場合は、３０分間以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。
本図にはケーブル類は図示されていません。

製図 DWG.	片嶋	130619	名称 TITLE 外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	図番 DWG No. A４０５６６２
検図 JUDG.	相原	'13・6・21		
承認 APPD.	相原	'13・6・21		

(SY) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 **ShinMaywa**

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	長井大歳神社ポンプ場 ２号ポンプ

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CVC65.1	1．5



製図 DWG.	片嶋	'0905-13	名称 TITLE	構造断面図 (PUMP SECTION)	図番 DWG No. AV6514
検図 JUDG.	祖原	'09・5・28			
承認 APPD.	加藤	'09・5・29			

KPH 新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

加東市 様

長井大歳神社ポンプ場
２号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部 品 名 称 Denomination	材 質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
4	ハンドル Handle	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
5	モータカバー Motor cover	ＦＣ２００ Gray iron casting
6	ステータ Stator	――――――――
7	ロータ Rotor unit	軸=ＳＵＳ４２０Ｊ２ Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	――――――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――――――
14	オイルケーシング Oil housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
15	ハネグルマ Impeller	ＳＣＳ１３ Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
19	オイルシール Oil seal	ニトリルゴム Acrylonitrile butadiene rubber
23	オイル Oil	タービンオイル ＃３２ Turbine oil #32
24	空気抜きバルブ Air valve	ポリエチレン Polyethylene
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
37	ベルマウス Bell mouth	ＳＵＳ３０４ ／ＳＣＳ１３ Stainless steel／Stainless steel casting

入庫	製図 DWG.	片嶋	09・05・13	名称 TITLE	材 質 表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. AV6518△
	検図 JUDG.	相原	09・05・28			
	承認 APPD.	クロダ	09・05・29			

△追記追記 09/11/21

S 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	長井大歳神社ポンプ場 ２号ポンプ

塗装仕様書
(ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパ・ワイヤーブラシ (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗　装

工　程	塗料名 (塗料製造会社・使用塗料)	塗装色	膜厚 (μm)	塗装間隔
第1層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上※	①
第2層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	茶	60以上	②
第3層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上	

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。
この場合の膜厚は、"プライマー＋第1層塗料"の合計を第1層膜厚とします。

(注)1)塗装方法はスプレー塗装とします。
ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2)仕上り塗装色は、マンセル値 N-1.0(黒)とします。

3)膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4)塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬(10℃)	夏(30℃)
①-②	48H～10D	16H～10D

(H:時間, D:日, M:月)

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。
なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5)内、外面共上記塗装によります。
ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

	製図 DWG.	片嶋	10-06-03	名称 TITLE 塗装仕様書	図番 DWG No. SY8079
	検図 JUDG.	根原	10・6・3		
	承認 APPD.	クロダ	10・6・3		

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	新定濁谷ノ池入口ポンプ場 ２号ポンプ

1. ポンプ

型式	CR501T		吐出し口径	50	mm
吐出し量	0.159	m^3/min	全揚程	3.3	m
羽根車番号	2		接続型式	P50	
ポンプ質量	7.4	kg			

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	0.4	kW	極数	2	P
定格電圧	三相200	V	周波数	60	Hz
定格電流	2.1	A	始動電流	11	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ﾀﾞｲﾚｸﾄ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6201ZZ		下部：	6203ZZ	
保護装置			ｵｰﾄｶｯﾄ		

3. 付属品

(1) ケーブル 40 m

VCT 1.25 mm^2 × 4 心 × 外径 φ11.5 (動力用) …… 1 本

(2) ｽﾗｲﾄﾞ ・・・1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 C0852801	製図 DWG.	堀部	15･07･14	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	赤松	15･07･14	仕様書	B01AA8894
SIIIILIK1	承認 APPD.	赤松	15･07･14		

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

S 自動接続型専用

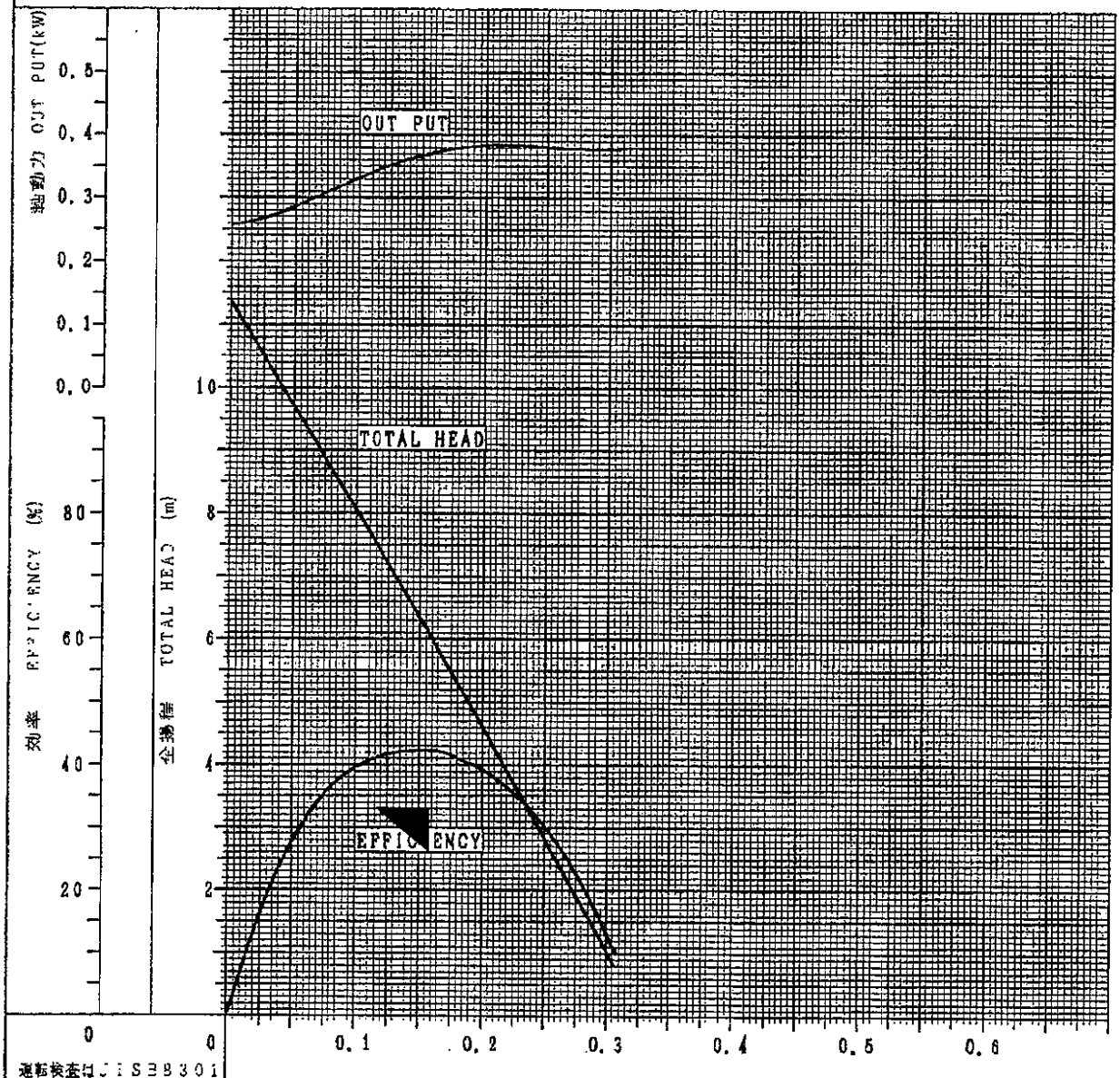
ShinMaywa

加東市 様		新定濁谷ノ池入口ポンプ場 ２号ポンプ

型性能曲線図

CR501T PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
0.4 kW	2 P	4-2	3600 min^{-1}



運転検査はJIS B 8301 (1990) 判定基準1. による

	製図 DWG.	相原	C30704	名称 TITLE: 性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No. Y27475
	検図 JUDG.	[illegible]	[illegible]		
	承認 APPD.	[illegible]	[illegible]		

CR4-2 (NPS)

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(SY) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	新定濁谷ノ池入口ポンプ場 ２号ポンプ

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

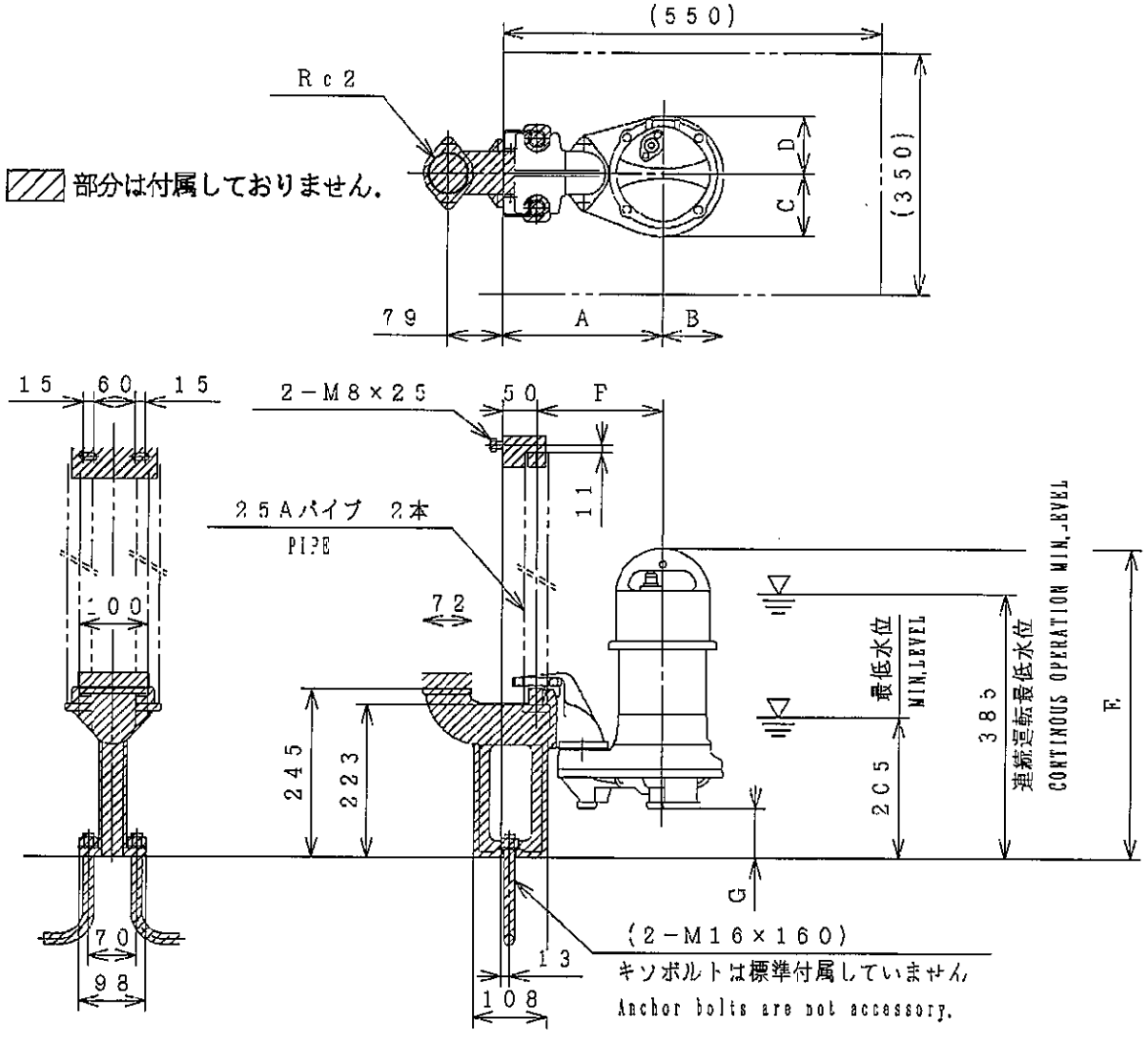
接続型番 (CONNECTION TYPE) P５０

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S CR501T	0.15	216	72	75	69	437	166	57
CR501S CR501T	0.25	234	88	91	84	451	184	57

⇒

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S CR501T	0.4	234	88	91	84	451	184	53
CR501	0.75							

※ ▨ 部分は付属しておりません.



(注) ポンプを最低水位で運転する場合、３０分以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を保持して下さい。

(Note) Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.

			名称 TITLE	図番 DWG No.
製図 DWG.	堀部	12.12.14	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	TK7772
検図 JUDG.	赤松	12.12.14		
承認 APPD.	赤松	12.12.14		

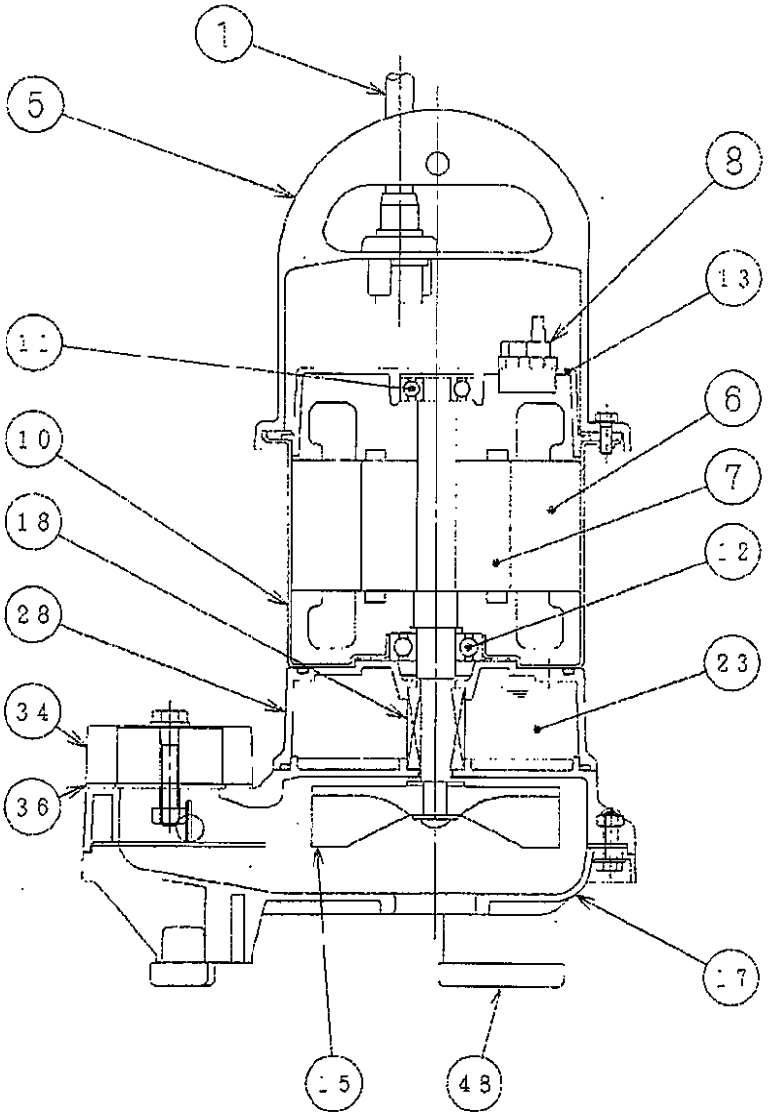
新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	新定濁谷ノ池入口ポンプ場 2号ポンプ

	ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUT PUT
	CR501T	0.15
	CRS401T	0.25
⇒	CR501T	
	CR501	0.4
	CRS501T	0.75
	CRS501	



	製図 DWG.	井谷	03-05-12	名称 TITLE 構造断面図 PUMP SECTION	図番 DWG No. AN6936
	検図 JUDG.	[illegible]	[illegible]		
	承認 APPD.	[illegible]	[illegible]		

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 **ShinMaywa**

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	新定濁谷ノ池入口ポンプ場 ２号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
5	モータカバー Motor cover	合成樹脂 Synthetic resin
6	ステータ Stator	――――――
7	ロータ Rotor	軸=ＳＵＳ３１６ Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	――――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――――
13	ジクウケプレート Bearing holder	ＡＤＣ１２ Aluminium alloy die casting
15	ハネグルマ Impeller	合成樹脂 Synthetic resin
17	ポンプケーシング Pump housing	合成樹脂 Synthetic resin
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper ｾﾗﾐｯｸ/ｶｰﾎﾞﾝ Ceramic/Carbon 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル oil	タービンオイル#３２ Turbine oil#32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	合成樹脂 Synthetic resin
34	相フランジ Flange	合成樹脂 Synthetic resin
36	フランジパッキン Flange packing	合成ゴム Synthetic rubber
48	スタンドキャップ Stand cap	合成ゴム Synthetic rubber

入庫	製図 DWG.	片嶋	12・03・08	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. A402634
	検図 JUDG.	相原	12・3・16		
	承認 APPD.	相原	12・3・16		

シャフト:SUS316

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries,Ltd.

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市　様	数　量 QUANTITY	1　台 SET	大谷川ポンプ場　２号ポンプ

1. ポ ン プ

型　　式	CVM80		吐出し口径	80	mm
吐 出 し 量	0.306	m^3/min	全　揚　程	8.3	m
羽根車番号	4S		既設着脱型式	P80G	
ポンプ質量	72	kg			
塗　　装	ｴﾎﾟｷｼ樹脂塗料(3回塗・黒茶黒・200μm)				

2. 電 動 機

種　　類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	3.7	kW	極　　数	4	P
定格電圧	三相200	V	周 波 数	60	Hz
定格電流	15.7	A	始動電流	86	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ﾀﾞｲﾚｸﾄ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6304ZZ		下部：	6308ZZ	
保護装置	ｵｰﾄｶｯﾄ・浸水検知器				

3. 付 属 品

(1) ケーブル　30 m

VCT	2.0	mm^2	×	4	心	×	外径	φ12.0	(動力用) …… 1 本
2PNCT	2.0	mm^2	×	1	心	×	外径	φ6.5	(制御用) …… 1 本

(2) ｽﾗｲﾄﾞ　・・・1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。
吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

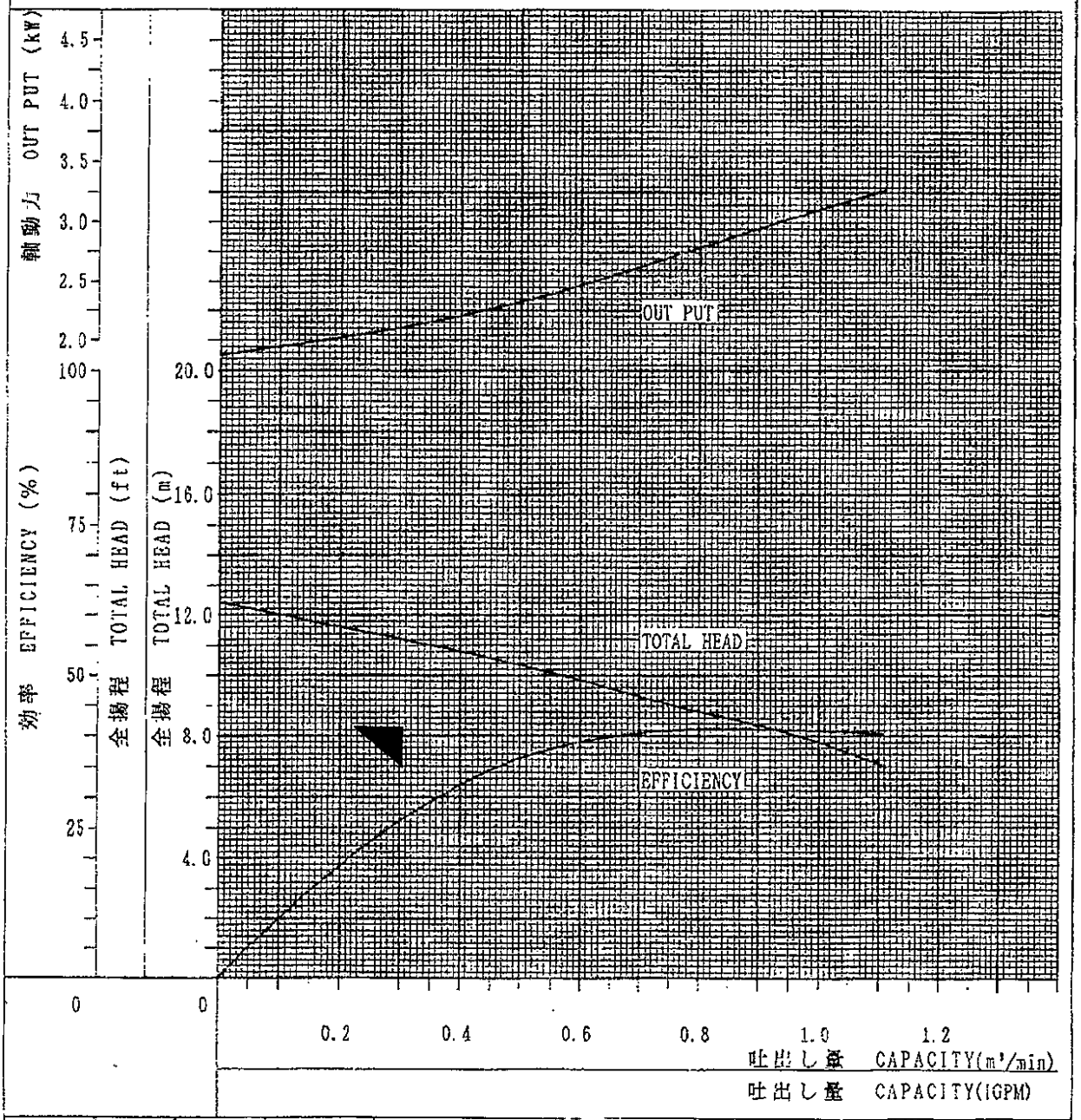
221 2183 00852801	製図 DWG.	堀部	15-07-14	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	赤松	15-07-14	仕　様　書	
HIIIINIK2	承認 APPD.	赤松	15-07-14		B01AA8895

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主	加東市 様	数量 1 台	大谷川ポンプ場 2号ポンプ

CVM80 型性能曲線図
PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
3.7 kW	4 P	4S	1800 min^{-1}



製図 DWG.	クロダ	. .	名称 TITLE	CVM80(G) 性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No.
検図 JUDG.	梶原	. .			Y96254
承認 APPD.		. .			

3P5

(S Y) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

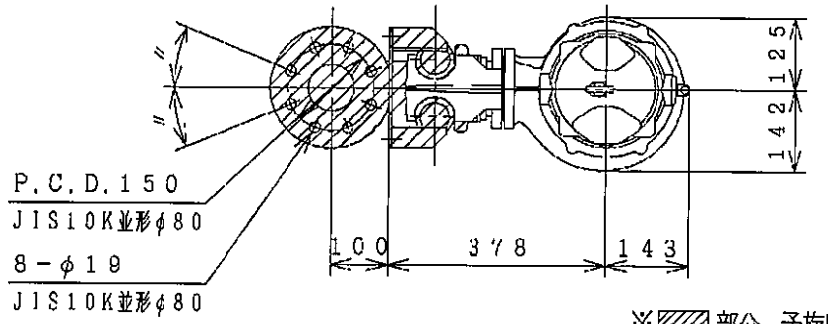
ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	大谷川ポンプ場 ２号ポンプ

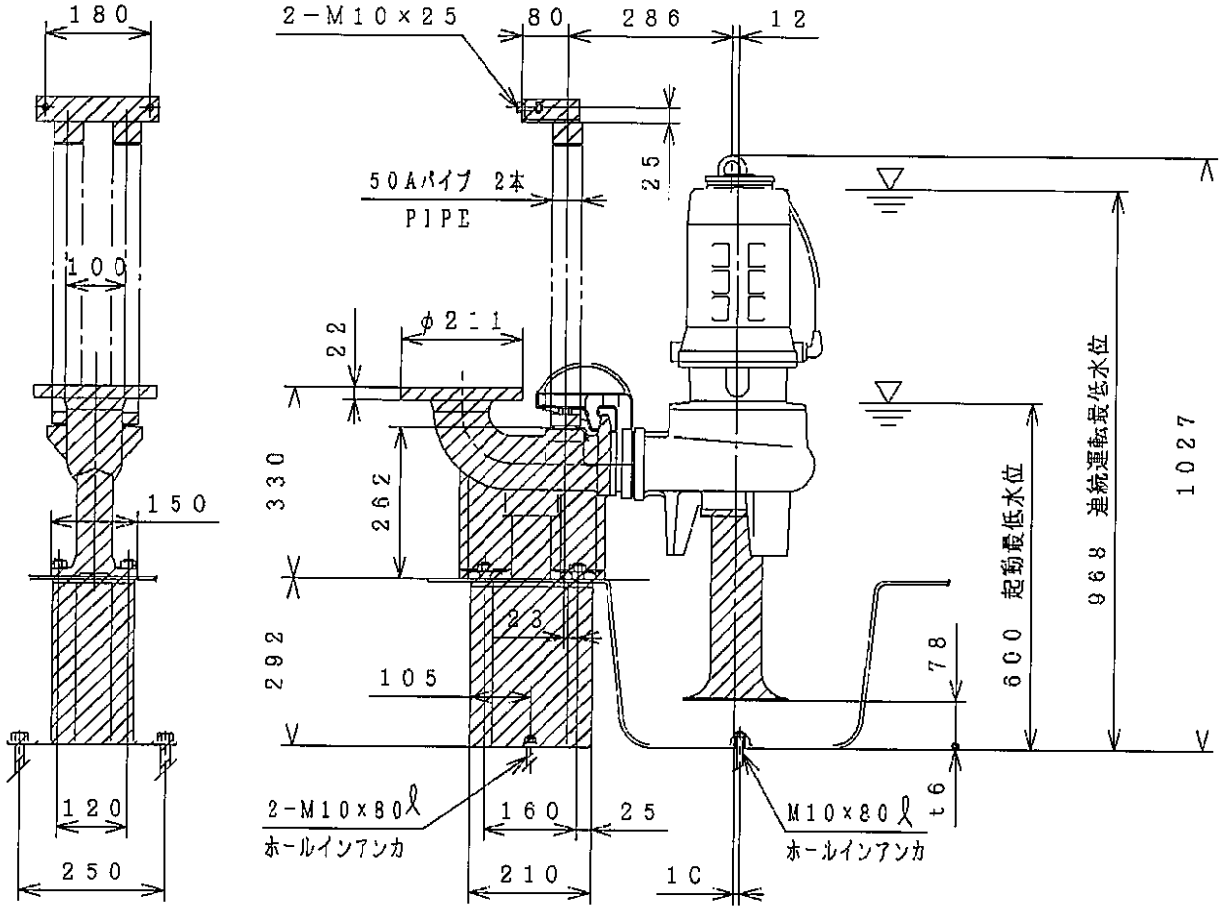
ポンプ型式	出力(kW)
CVM80	3．7

自動接続型 外形寸法図

接続型番 P8CG (既設) 予旋回槽 SER-500Y (既設)



※▨部分，予旋回槽は付属しておりません．



〔注〕 ポンプを起動最低水位で運転する場合は、３０分間以内に制限して下さい．
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい．

製図 DWG.	畑部	14.08.18	名称 TITLE	外形寸法図	図番 DWG No. TK9946
検図 JUDG.	赤松	14.08.18			
承認 APPD.	赤松	14.08.18			

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

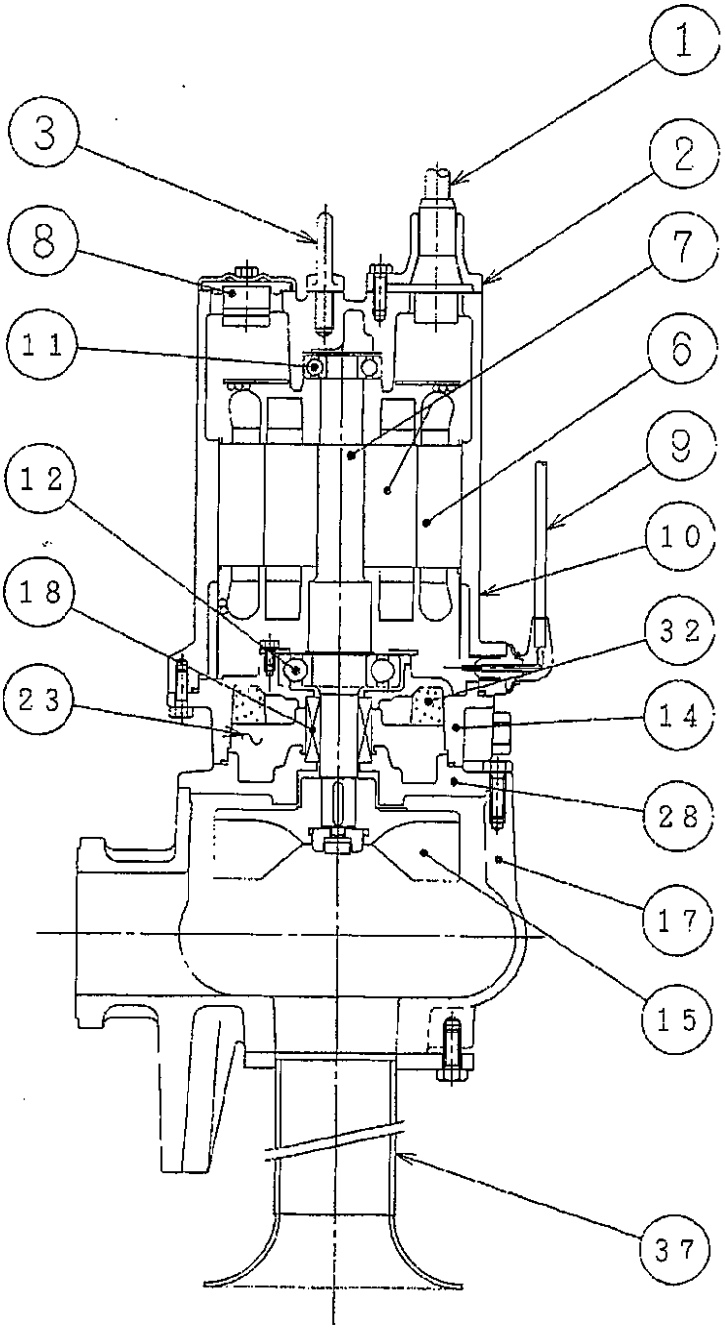
(S Y) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

加東市 様

大谷川ポンプ場 ２号ポンプ

ポンプ型式 MODEL	出力（kW） OUT PUT
CVM80 ⇒	２．２
	３．７
	５．５
	７．５



	製図 DWG.	田中	C10312	名称 TITLE: 構造断面図 (PUMP SECTION)	図番 DWG No. AM7497
	検図 JUDG.	[illegible]	[illegible]		
	承認 APPD.	[illegible]	[illegible]		

KPH

新明和工業株式会社

ShinMaywa Industries, Ltd.

(S Y) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	大谷川ポンプ場 ２号ポンプ

材 質 表
(MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(Power)	ＶＣＴ Polyvinylchlorede sheathed cabtyre cable
2	サシコミグチ Cable entry	ＦＣ２００ Gray iron casting
3	アイボルト Eyebolt	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
6	ステータ Stator	――――――――――
7	ロータユニット Rotor unit	軸＝ＳＵＳ４２０Ｊ２ Shaft＝Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	――――――――――
9	ケーブル（制御用） Cable (control)	２ＰＮＣＴ Polychloroprene sheathed cabtyre cable
10	ステータケーシング Stator housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
11	玉軸受 Ball bearing	――――――――――
12	玉軸受 Ball bearing	――――――――――
14	オイルケーシング Oil housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
15	ハネグルマ Impeller	ＳＣＳ１３ Stainless steel casting
17	ポンプケーシング Pump housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル Oil	タービンオイル＃３２ Turbine oil #32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
32	エコライザ Equalizer	発泡ニトリルゴム N.B.R.
37	ベルマウス Bell mouth	ＳＵＳ３０４ Stainless steel

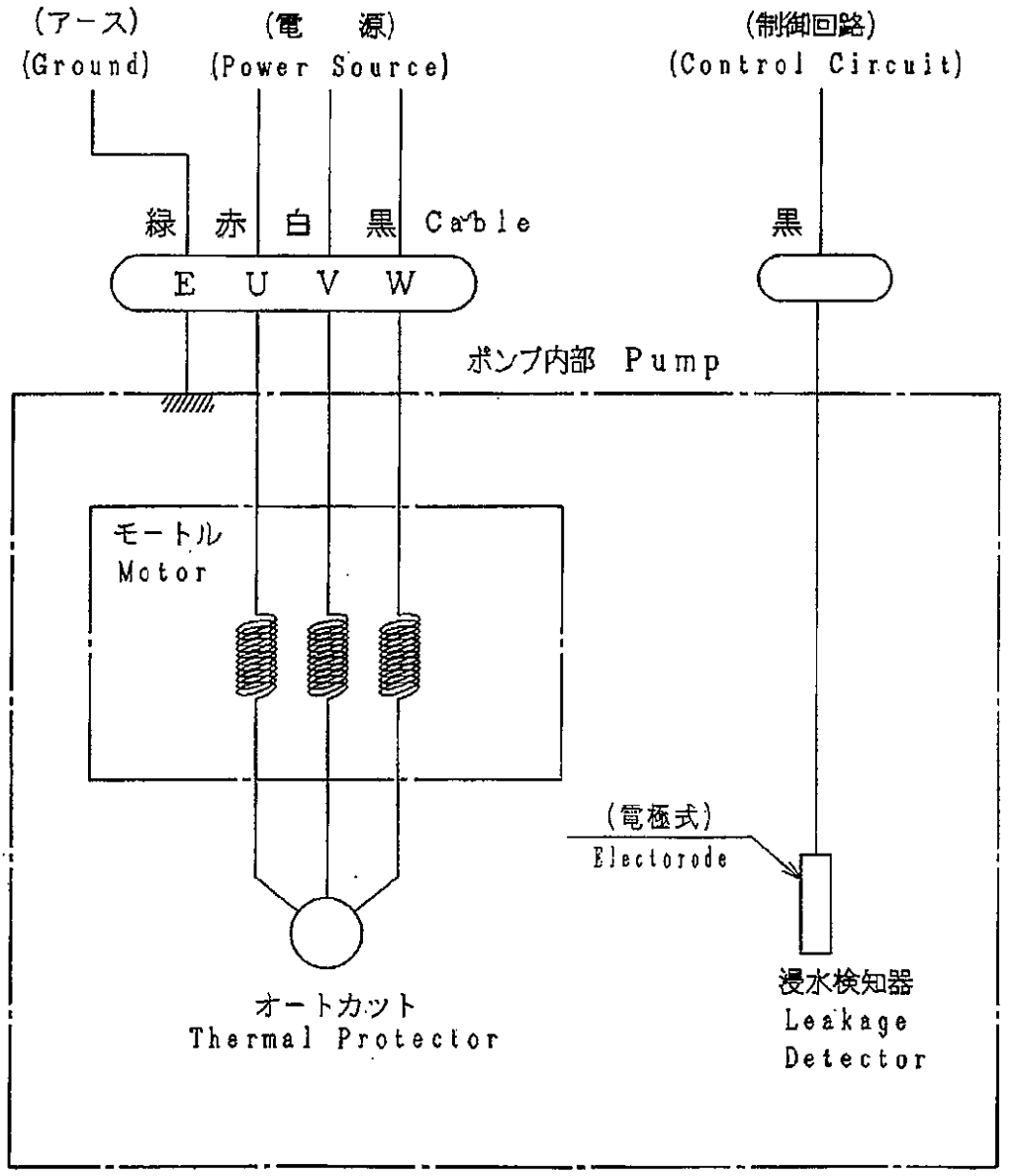
※ベルマウスは既設品流用のため付属していません。

	製図 DWG.	田中	00・07・25	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. AM4041
	検図 JUDG.	竹部	00・7・25		
	承認 APPD.	たまき	00.7.25		

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	大谷川ポンプ場 ２号ポンプ

結線図（ＷＩＲＩＮＧ）



入庫	製図 DWG.	藤本	・・	名称 TITLE	結線図 (WIRING)	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	スミダ	・・			H17882
	承認 APPD.	K. Yamada	・・			

KPH 新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	大谷川ポンプ場 ２号ポンプ

塗装仕様書
(ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパ・ワイヤーブラシ (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗　装

工　程	塗料名 (塗料製造会社・使用塗料)	塗装色	膜厚 (μm)	塗装間隔
第1層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上※	
				①
第2層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	茶	60以上	
				②
第3層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上	

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。
この場合の膜厚は、"プライマー＋第1層塗料"の合計を第1層膜厚とします。

(注)1)塗装方法はスプレー塗装とします。
ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2)仕上り塗装色は、マンセル値 N-1.0(黒)とします。

3)膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4)塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬(10℃)	夏(30℃)
①・②	48H～10D	16H～10D

(H:時間, D:日, M:月)

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。
なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5)内、外面共上記塗装によります。
ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

	製図 DWG.	片嶋	10・06・03	名称 TITLE: 塗装仕様書	図番 DWG No. SY8079
	検図 JUDG.	根原	10・6・3		
	承認 APPD.	[illegible]	10・6・3		

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	2 台 SET	梶原岸本ポンプ場

1. ポンプ

型式	CR501S		吐出し口径	50	mm
吐出し量		m^3/min	全揚程		m
羽根車番号	2		接続型式	P50	
ポンプ質量	8.2	kg			

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	0.4	kW	極数	2	P
定格電圧	単相100	V	周波数	60	Hz
定格電流	6.4	A	始動電流	22	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ｺﾝﾃﾞﾝｻﾗﾝ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式	上部： 6201ZZ		下部： 6203ZZ		
保護装置	ｻｰﾏﾙﾌﾟﾛﾃｸﾀ(ﾉｰﾗｽ100V専用)				

3. 付属品

(1) ケーブル 20 m

VCT 1.25 mm^2 × 3 心 × 外径 φ10.5 (動力用) ····· 1 本

(2) ｽﾗｲﾄﾞ ···1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801 S1111L1K1	製図 DWG.	堀部	15-07-14	名称 TITLE 仕様書	図番 DWG No. B01AA8896
	検図 JUDG.	赤松	15-07-14		
	承認 APPD.	赤松	15-07-14		

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

S 自動接続型専用

Shinmaywa

加東市　様

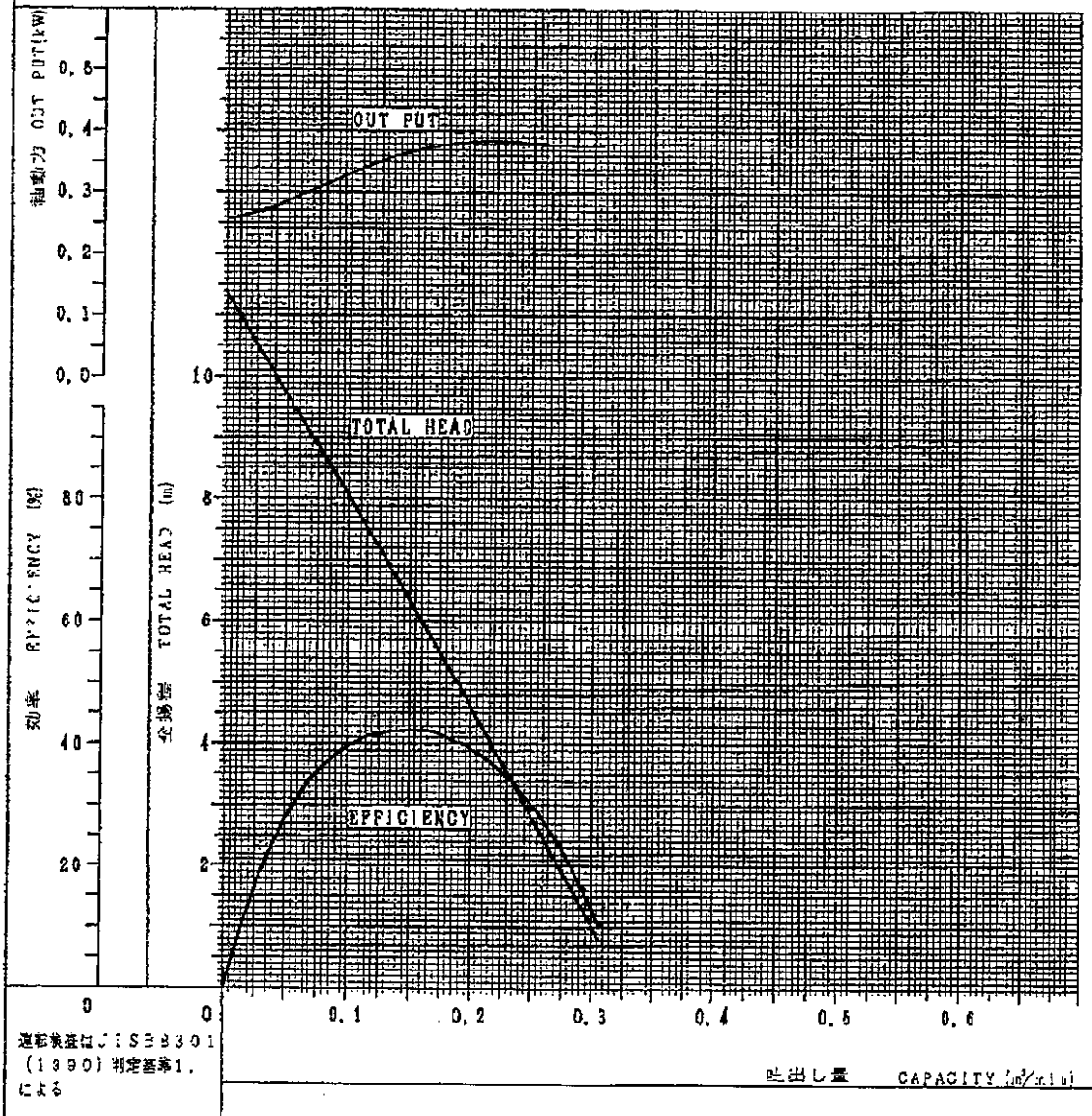
梶原岸本ポンプ場

CR501S

型性能曲線図

PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
0.4 kW	2 P	4-2	3600 min⁻¹



運転検査はJIS B 8301 (1990) 判定基準1. による

製図 DWG.	相原	C30704	名称 TITLE	性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No. Y27475
検図 JUDG.					
承認 APPD.					

CR4-2 (NPS)

新明和工業株式会社

Shinmaywa Industries, Ltd.

(SY) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	2 台 SET	梶原岸本ポンプ場

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

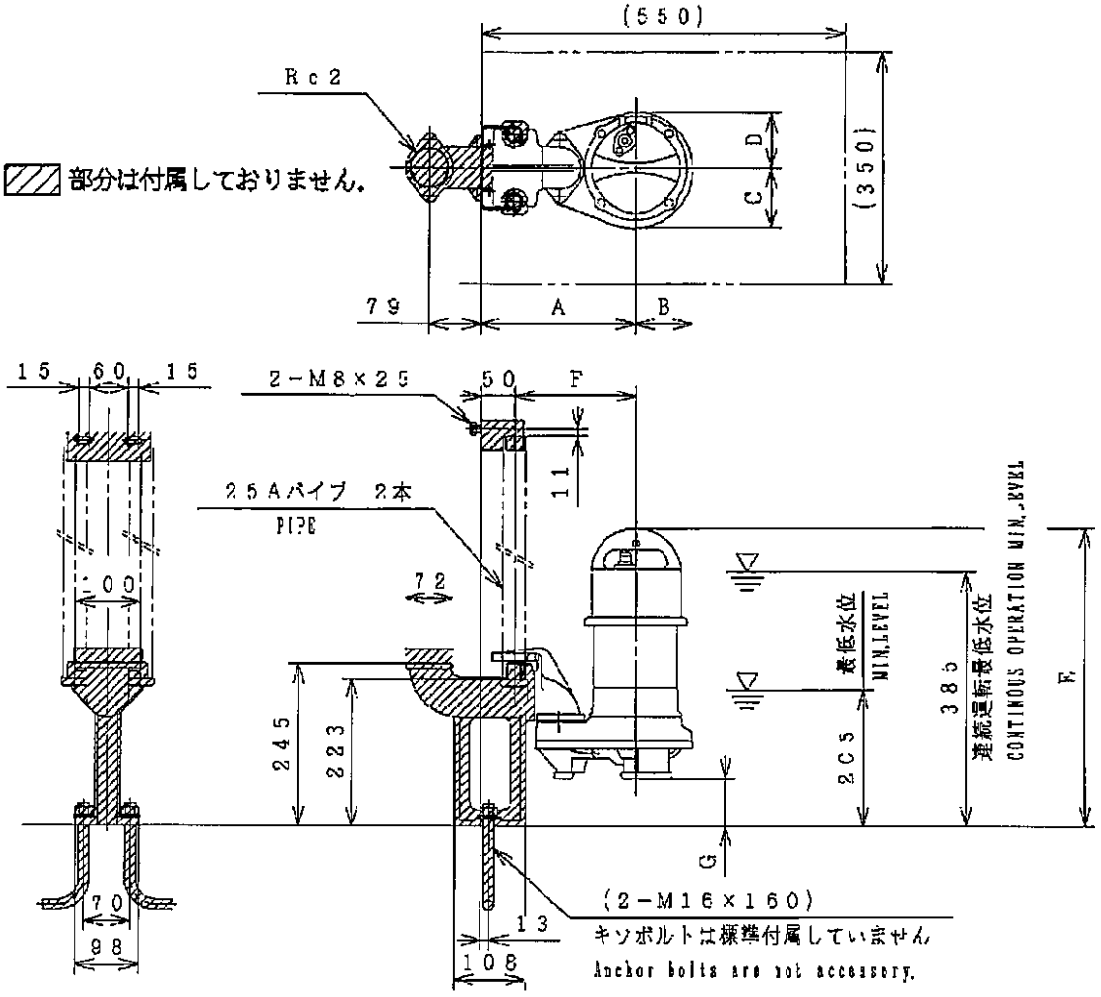
接続型番 (CONNECTION TYPE) P５０

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.15	216	72	75	69	437	166	57
CR501T								
CR501S	0.25	234	88	91	84	451	184	57
CR501T								

⇒

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.4	234	88	91	84	451	184	53
CR501T								
CR501	0.75							

※ ▨ 部分は付属しておりません。



(注) ポンプを最低水位で運転する場合、３０分以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を保持して下さい。

(Note) Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.

			名称 TITLE	図番 DWG No.
製図 DWG.	垣部	11-12-14	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	TK7772
検図 JURG.	赤松	11-12-14		
承認 APPD.	赤松	11-12-14		

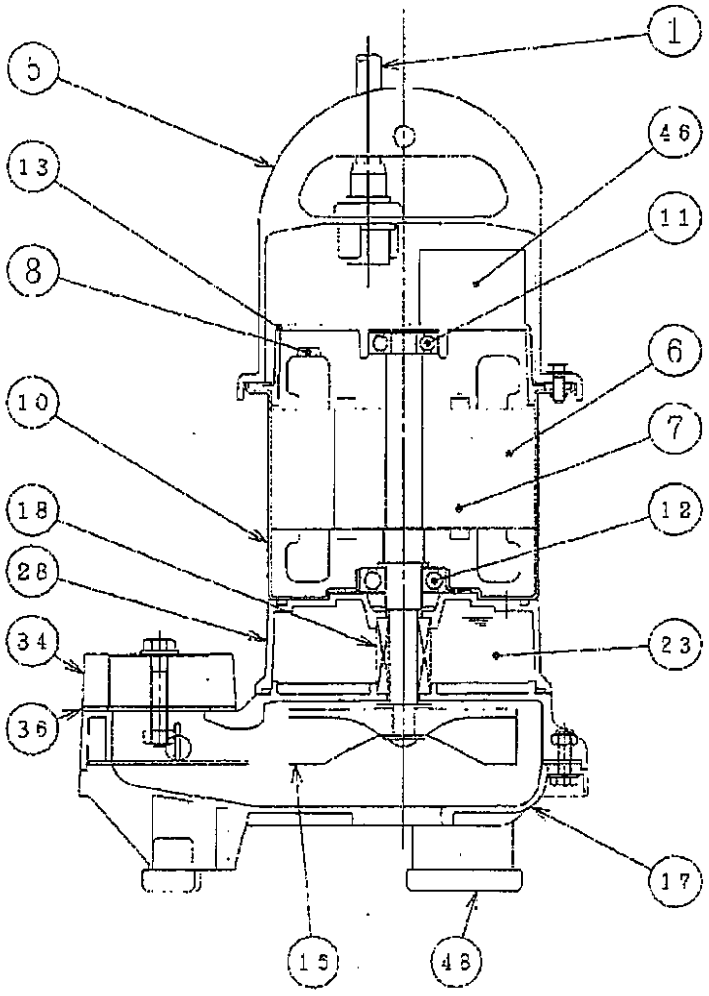
新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 Shin Maywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	2 台 SET	梶原岸本ポンプ場

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CRS321S	0.15
CRS401S	
CRS401S	0.25
CRS501S	0.4

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CR501S	0.15
	0.25
	→ 0.4



製図 DWG.	井谷	03.05.12
検図 JUDG.		
承認 APPD.		

名称 TITLE 構造断面図 PUMP SECTION

図番 DWG No. AN6934

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	2 台 SET	梶原岸本ポンプ場

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
5	モータカバー Motor cover	合成樹脂 Synthetic resin
6	ステータ Stator	――――
7	ロータ Rotor	軸=ＳＵＳ３１６ Shaft=Stainless steel
8	サーマルプロテクタ Thermal protector	――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――
13	ジクウケブレート Bearing holder	ＡＤＣ１２ Aluminium alloy die casting
15	ハネグルマ Impaller	合成樹脂 Synthetic resin
17	ポンプケーシング Pump housing	合成樹脂 Synthetic resin
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper セラミック/カーボン Ceramic/Carbon 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル oil	タービンオイル＃３２ Turbine oil#32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	合成樹脂 Synthetic resin
34	相フランジ Flange	合成樹脂 Synthetic resin
36	フランジパッキン Flange packing	合成ゴム Synthetic rubber
46	コンデンサ Capacitor	――――
48	スタンドキャップ Stand cap	合成ゴム Synthetic rubber

八摩	製図 DWG.	片嶋	12・03・08	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. A402632
	検図 JUDG.	相原	12・3・16		
	承認 APPD.	相原	12・3・16		

シャフト:SUS316

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries,Ltd.

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighter Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	皿池ポンプ場 １号ポンプ

1. ポンプ

型式	CR501S		吐出し口径	50	mm
吐出し量		m^3/min	全揚程		m
羽根車番号	2		接続型式	P50	
ポンプ質量	8.2	kg			

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	0.4	kW	極数	2	P
定格電圧	単相100	V	周波数	60	Hz
定格電流	6.4	A	始動電流	22	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ｺﾝﾃﾞﾝｻﾗﾝ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6201ZZ		下部：	6203ZZ	
保護装置	ｻｰﾏﾙﾌﾟﾛﾃｸﾀ(ﾉｰﾗｽ100V専用)				

3. 付属品

(1) ケーブル 15 m

VCT 1.25 mm^2 × 3 心 × 外径 φ10.5 (動力用) ····· 1 本

(2) ｽﾗｲﾄﾞ ･･･1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801 S1111LIKI	製図 DWG.	堀部	15-07-14	名称 TITLE 仕様書	図番 DWG No. B01AA8897
	検図 JUDG.	赤松	15-07-14		
	承認 APPD.	赤松	15-07-14		

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

(S) 自動接続型専用

ShinMaywa

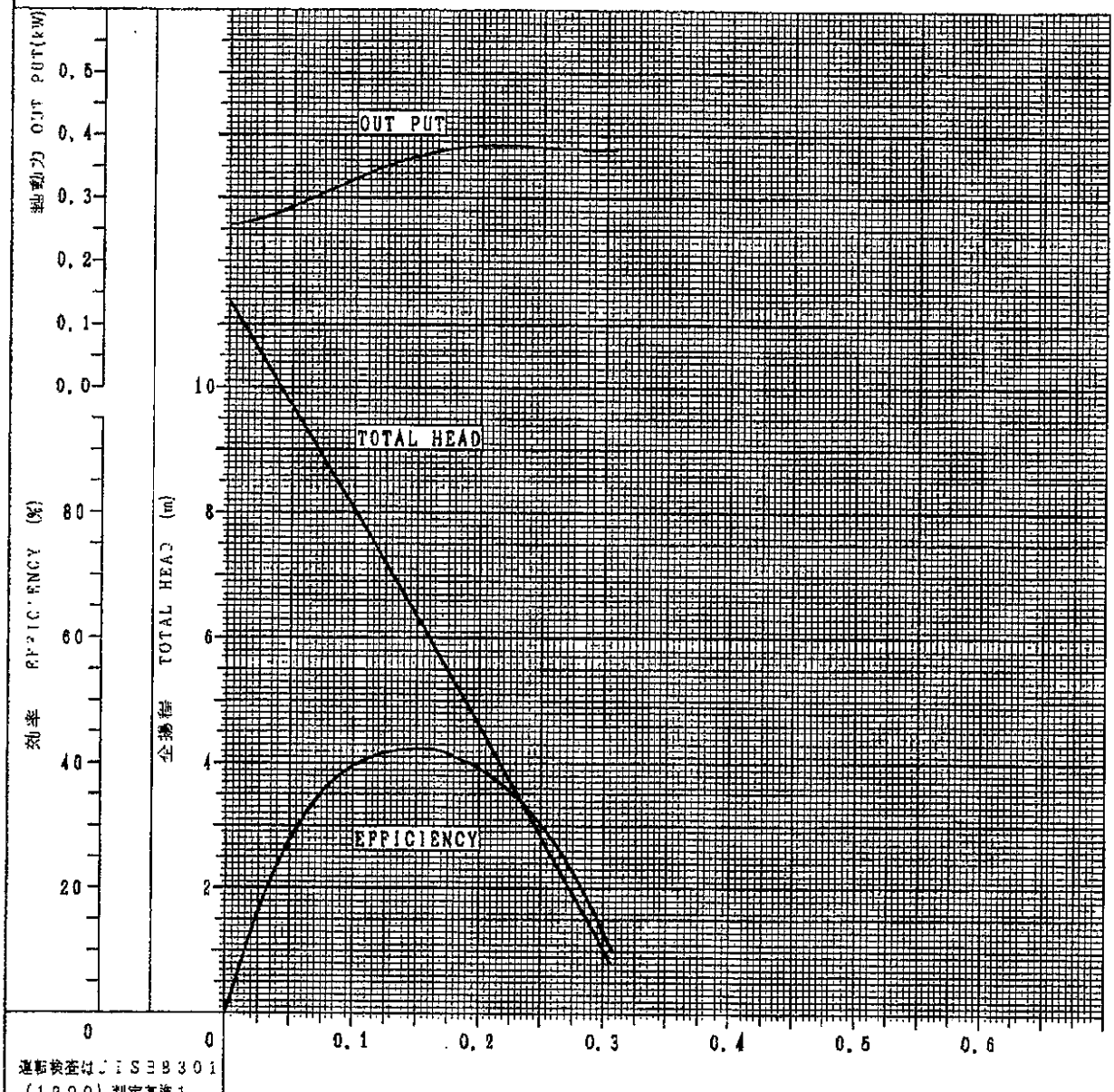
加東市 様		皿池ポンプ場 １号ポンプ

CR501S

型性能曲線図

PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
0.4 kW	2 P	4-2	3600 min^{-1}



運転検査はJIS B 8301 (1990) 判定基準1. による

	製図 DWG.	相原	C30704	名称 TITLE 性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No. Y27475
	検図 JUDG.	[illegible]	[illegible]		
	承認 APPD.	[illegible]	[illegible]		

CR4-2 (NPS)

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	皿池ポンプ場 １号ポンプ

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

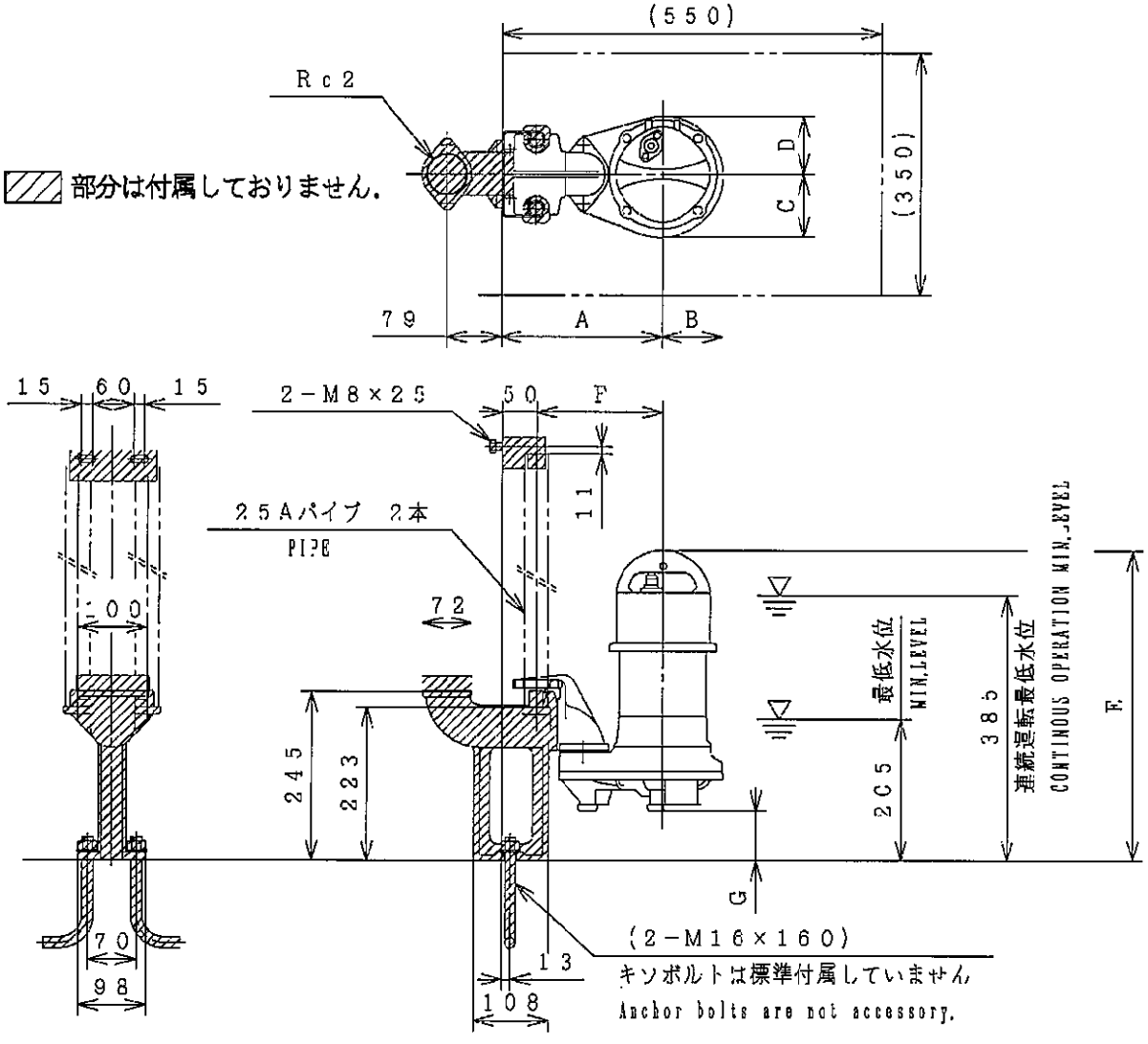
接続型番 (CONNECTION TYPE) P５０

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.15	216	72	75	69	437	166	57
CR501T								
CR501S	0.25	234	88	91	84	451	184	57
CR501T								

⇒

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.4	234	88	91	84	451	184	53
CR501T								
CR501	0.75							

※ ▨ 部分は付属しておりません.



(注) ポンプを最低水位で運転する場合、３０分以内に制限して下さい.
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を保持して下さい.

(Note) Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.

			名称 TITLE	図番 DWG No.
製図 DWG.	堀部	11-12-14	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	TK7772
検図 JUDG.	赤松	11-12-14		
承認 APPD.	赤松	11-12-14		

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

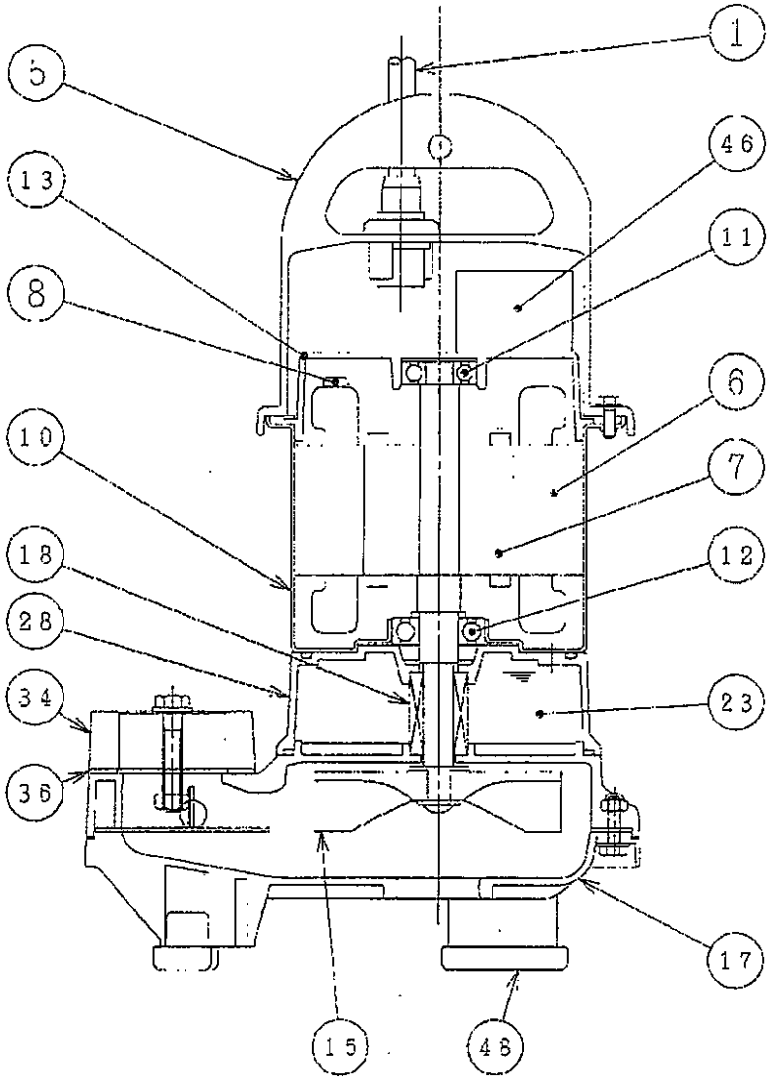
(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市　様	数量 QUANTITY	1 台 SET	皿池ポンプ場 1号ポンプ (e)

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CRS321S	0.15
CRS401S	
CRS401S	0.25
CRS501S	0.4

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUT PUT
CR501S	0.15
	0.25
	⇒ 0.4



	製図 DWG.	井谷	03.05.12	名称 TITLE 構造断面図 PUMP SECTION	図番 DWG No. AN6934
	検図 JUDG.	竹部	03.5.14		
	承認 APPD.	竹部	03.5.14		

新明和工業株式会社　　ShinMaywa Industries, Ltd.

S 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	皿池ポンプ場 １号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
5	モータカバー Motor cover	合成樹脂 Synthetic resin
6	ステータ Stator	――――
7	ロータ Rotor	軸=ＳＵＳ３１６ Shaft=Stainless steel
8	サーマルプロテクタ Thermal protector	――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――
13	ジクウケプレート Bearing holder	ＡＤＣ１２ Aluminium alloy die casting
15	ハネグルマ Impeller	合成樹脂 Synthetic resin
17	ポンプケーシング Pump housing	合成樹脂 Synthetic resin
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper ｾﾗﾐｯｸ/ｶｰﾎﾞﾝ Ceramic/Carbon 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル oil	タービンオイル＃３２ Turbine oil#32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	合成樹脂 Synthetic resin
34	相フランジ Flange	合成樹脂 Synthetic resin
36	フランジパッキン Flange packing	合成ゴム Synthetic rubber
46	コンデンサ Capacitor	――――
48	スタンドキャップ Stand cap	合成ゴム Synthetic rubber

入庫	製図 DWG.	片嶋	12・03・08	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. A402632
	検図 JUDG.	相原	16・3・16		
	承認 APPD.	相原	16・3・16		

シャフト:SUS316 新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries,Ltd.

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa Brighter Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	河高宮田邸ポンプ場 １号ポンプ

1. ポンプ

型式	CR501S		吐出し口径	50	mm
吐出し量		m^3/min	全揚程		m
羽根車番号	2		接続型式	P50	
ポンプ質量	8.2	kg			

2. 電動機

種類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	0.4	kW	極数	2	P
定格電圧	単相100	V	周波数	60	Hz
定格電流	6.4	A	始動電流	22	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ｺﾝﾃﾞﾝｻﾗﾝ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6201ZZ		下部：	6203ZZ	
保護装置	ｻｰﾏﾙﾌﾟﾛﾃｸﾀ(ﾉｰﾗｽ100V専用)				

3. 付属品

(1) ケーブル　8 m

VCT 1.25 mm^2 × 3 心 × 外径 φ10.5 (動力用) ····· 1 本

(2) ｽﾗｲﾄﾞ ･･･ 1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。

吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801 S1111L1K1	製図 DWG.	堀部	15･07･14	名称 TITLE: 仕様書	図番 DWG No. B01AA8898
	検図 JUDG.	赤松	15･07･14		
	承認 APPD.	赤松	15･07･14		

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

(S) 自動接続型専用

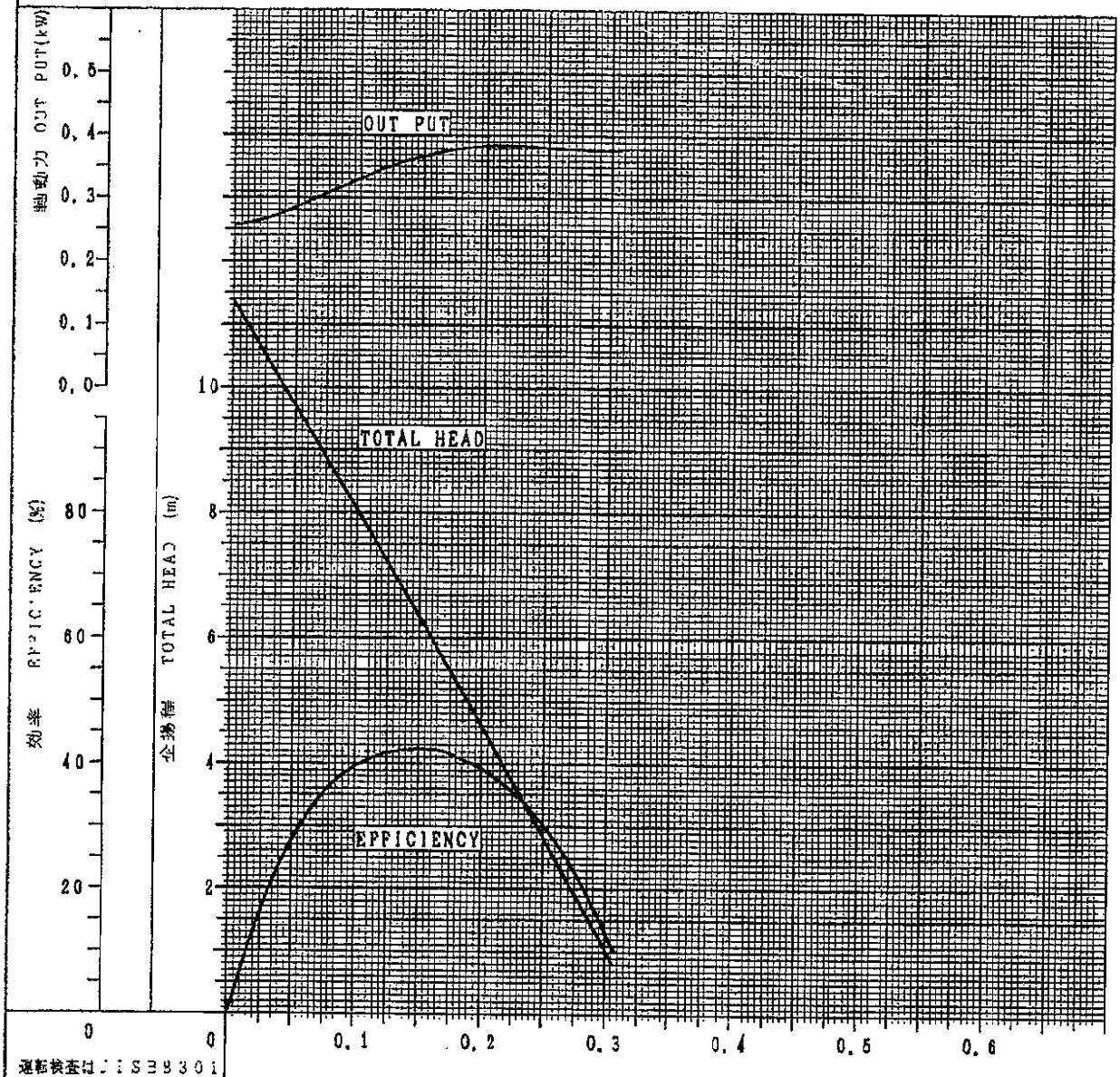
ShinMaywa

加東市 様		河高宮田邸ポンプ場 １号ポンプ

CR501S

型性能曲線図
PERFORMANCE CURVE (60)Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
0.4 kW	2 P	4-2	3600 min^{-1}



運転検査はJIS B 8301 (1990) 判定基準1. による

	製図 DWG.	相原	C30704	名称 TITLE 性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No. Y27475
	検図 JUDG.				
	承認 APPD.				

CR4-2 (NPS)

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

SY 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	河高宮田邸ポンプ場 １号ポンプ

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

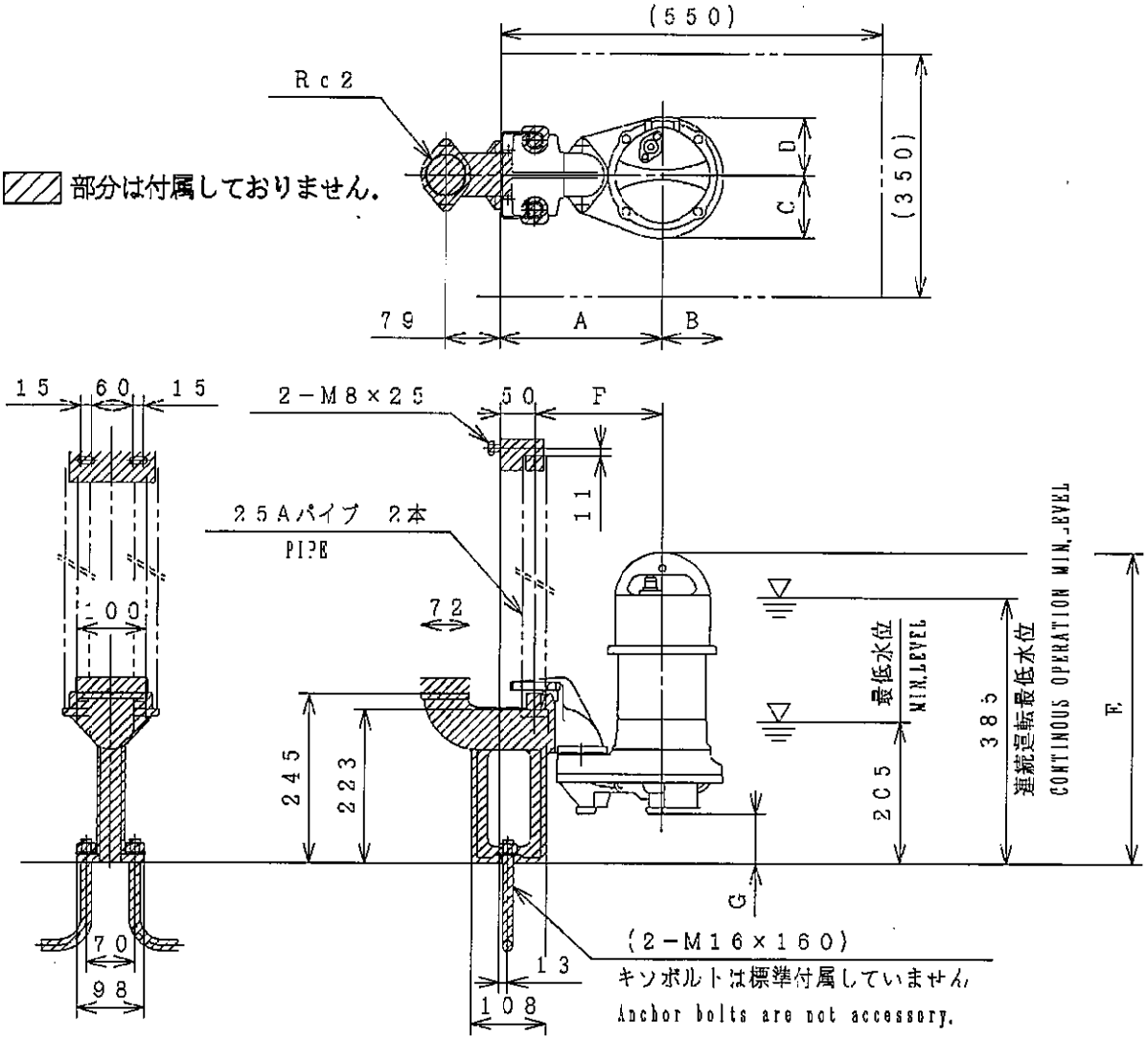
接続型番 (CONNECTION TYPE) P５０

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.15	216	72	75	69	437	166	57
CR501T								
CR501S	0.25	234	88	91	84	451	184	57
CR501T								

⇒

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT	A	B	C	D	E	F	G
CR501S	0.4	234	88	91	84	451	184	53
CR501T								
CR501	0.75							

※ ▨ 部分は付属しておりません.



(注) ポンプを最低水位で運転する場合、３０分以内に制限して下さい.
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を保持して下さい.

(Note) Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.

			名称 TITLE	図番 DWG No.
製図 DWG.	堀部	11-12-14	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	TK7772
検図 JUDG.	赤松	11-12-14		
承認 APPD.	赤松	11-12-14		

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

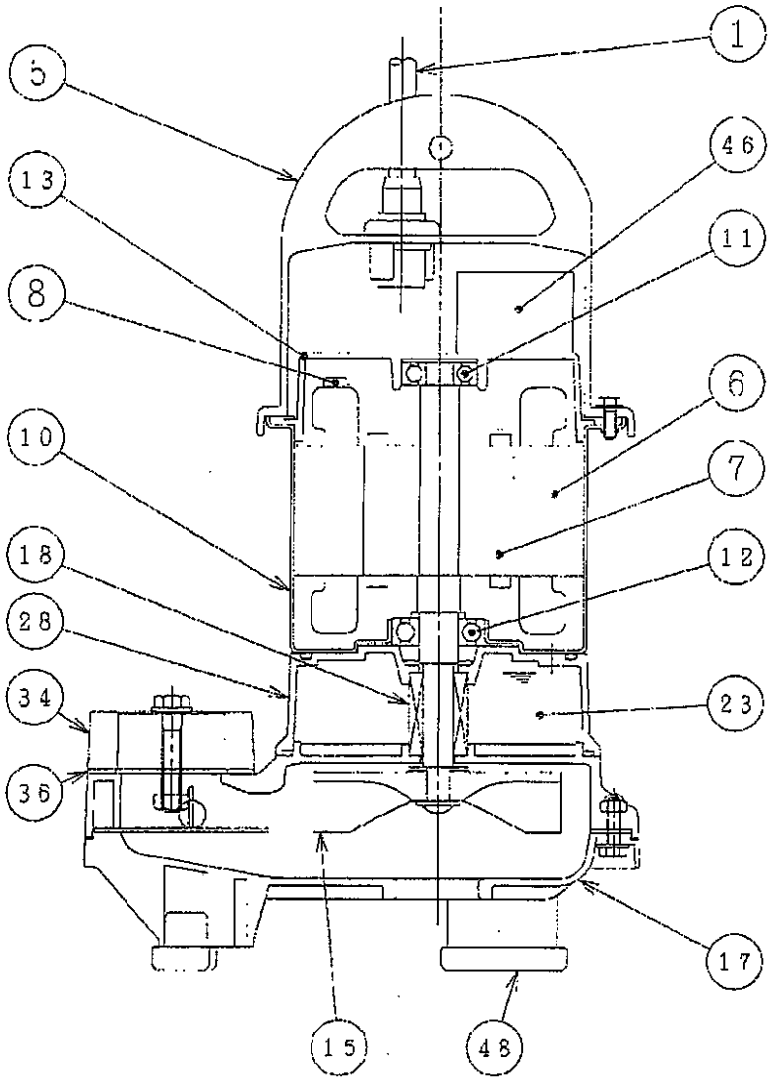
(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	河高宮田邸ポンプ場 １号ポンプ

ポンプ型式 MODEL	出力（kW） OUT PUT
CRS321S	0.15
CRS401S	
CRS401S	0.25
CRS501S	0.4

ポンプ型式 MODEL	出力（kW） OUT PUT
CR501S	0.15
	0.25
	⇒ 0.4



	製図 DWG.	井谷	030512	名称 TITLE 構造断面図 PUMP SECTION	図番 DWG No. AN6934
	検図 JUDG.	[illegible]	[illegible]		
	承認 APPD.	[illegible]	[illegible]		

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

S 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	河高宮田邸ポンプ場 １号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部品名称 Denomination	材質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
5	モータカバー Motor cover	合成樹脂 Synthetic resin
6	ステータ Stator	――
7	ロータ Rotor	軸=ＳＵＳ３１６ Shaft=Stainless steel
8	サーマルプロテクタ Thermal protector	――
10	ステータケーシング Stator housing	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――
13	ジクウケプレート Bearing holder	ＡＤＣ１２ Aluminium alloy die casting
15	ハネグルマ Impeller	合成樹脂 Synthetic resin
17	ポンプケーシング Pump housing	合成樹脂 Synthetic resin
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper ｾﾗﾐｯｸ/ｶｰﾎﾞﾝ Ceramic/Carbon 下部 Lower SiC/SiC
23	オイル oil	タービンオイル＃３２ Turbine oil#32
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	合成樹脂 Synthetic resin
34	相フランジ Flange	合成樹脂 Synthetic resin
36	フランジパッキン Flange packing	合成ゴム Synthetic rubber
46	コンデンサ Capacitor	――
48	スタンドキャップ Stand cap	合成ゴム Synthetic rubber

入庫	製図 DWG.	片嶋	12・03・08	名称 TITLE: 材質表 (MATERIALS LIST)	図番 DWG No. A402632
	検図 JUDG.	相原	12・3・16		
	承認 APPD.	相原	12・3・16		

シャフト:SUS316

SY　平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事　ShinMaywa Brighten Your Future

御注文主 CUSTOMER	加東市　様	数　量 QUANTITY	1　台 SET	下久米橋ポンプ場　２号ポンプ

1. ポ ン プ

型　　式	CVC801		吐出し口径	80	mm
吐 出 し 量	0.4	m^3/min	全　揚　程	11.7	m
羽根車番号	2		既設着脱型式	P80B	
ポンプ質量	69	kg			
塗　　装	ｴﾎﾟｷｼ樹脂塗料(3回塗･黒茶黒･200μm)				

2. 電 動 機

種　　類	乾式水中形誘導電動機				
定格出力	3.7	kW	極　　数	4	P
定格電圧	三相200	V	周 波 数	60	Hz
定格電流	15.7	A	始動電流	86	A
絶縁階級	E	種	始動方式	ﾀﾞｲﾚｸﾄ	
ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ型式 上部：	6304ZZ		下部：	6308ZZ	
保護装置			ｵｰﾄｶｯﾄ		

3. 付 属 品

(1) ケーブル　15　m

VCT　2.0　mm^2 × 4 心 × 外径 φ12.0 (動力用) …… 1 本

(2) 空気抜きバルブ

(3) ｽﾗｲﾄﾞ　･･･1組/1台

4. 性能判定基準

ポンプ性能の判定基準は、ＪＩＳＢ８３０１(１９９０)によるものとします。
吐出し量、全揚程については、判定基準１によるものとします。

221 2183 00852801 H1112N1K1	製図 DWG.	堀部	15･07･14	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	赤松	15･07･14	仕　様　書	B01AA8899
	承認 APPD.	赤松	15･07･14		

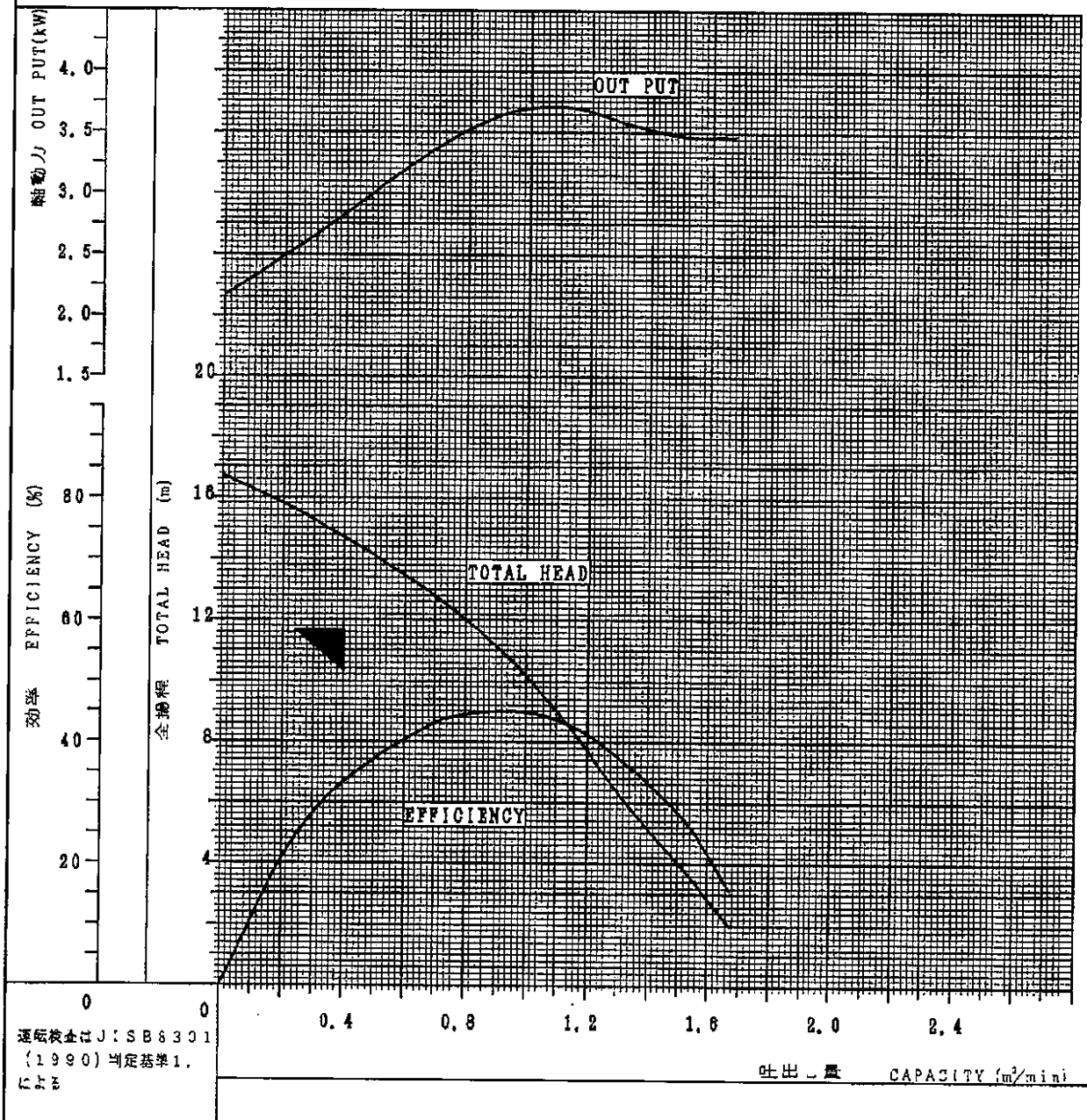
CV 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

加東市　様		下久米橋ポンプ場 ２号ポンプ

CVC801型性能曲線図
PERFORMANCE CURVE （60）Hz

出力 OUT PUT	極数 POLES	羽根車 No. IMPELLER No.	同期回転速度 REVOLUTION
3.7 kW	4 P	37-2	1800 min⁻¹



運転検査はJIS B 8301（1990）判定基準1.による

	製図 DWG.	吉田	09.03.13	名称 TITLE 性能曲線図 PERFORMANCE CURVE	図番 DWG No. Y33523
	検図 JUDG.				
	承認 APPD.	梅田	09.3.13		

新明和工業株式会社　ShinMaywa Industries, Ltd.

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

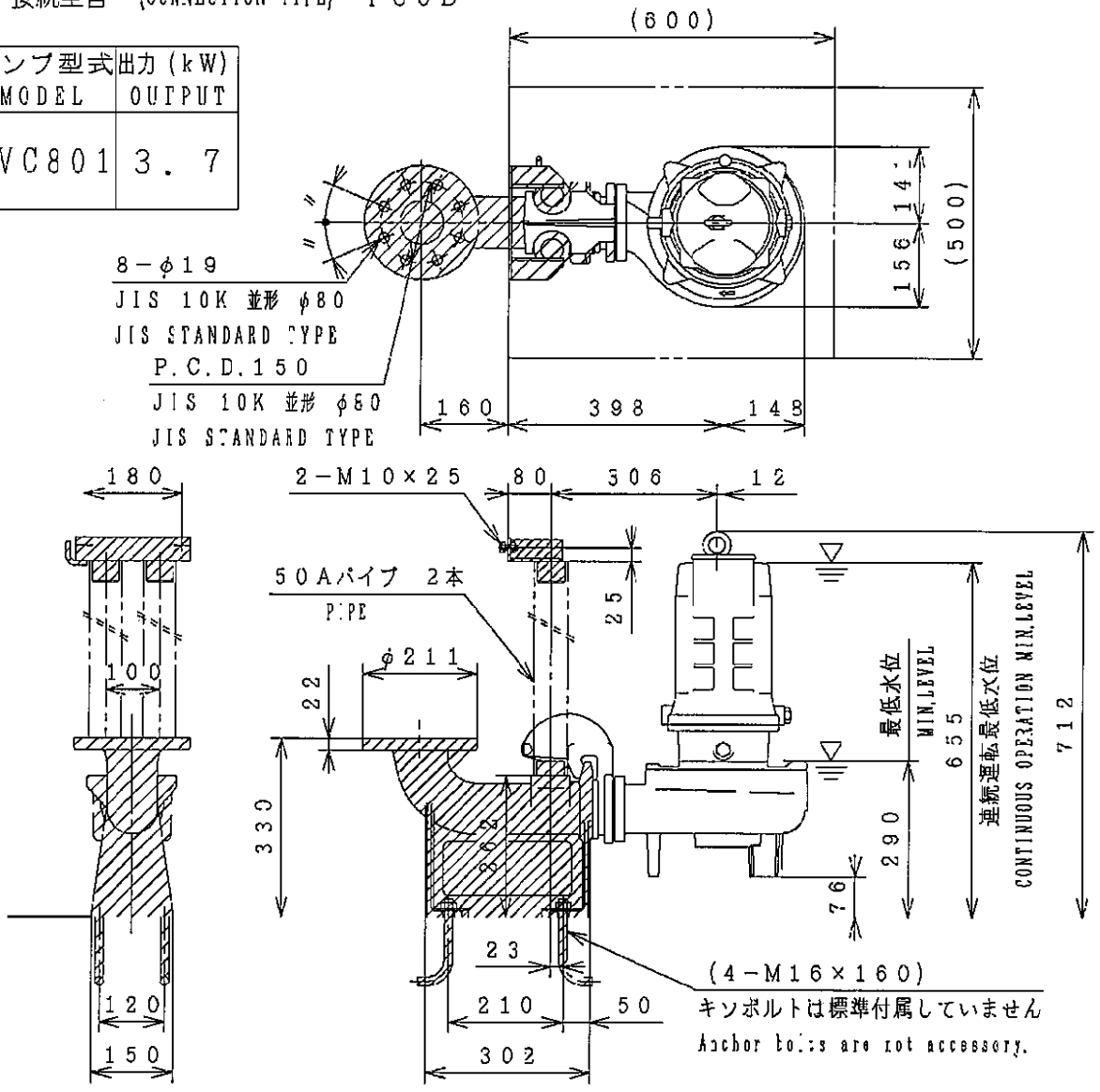
御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	下久米橋ポンプ場 ２号ポンプ

自動接続型 外形寸法図 (AUTOMATIC CONNECTION TYPE PUMP DIMENSION)

接続型番 (CONNECTION TYPE) P80B

※▨部分は付属しておりません.

ポンプ型式 MODEL	出力 (kW) OUTPUT
CVC801	3.7



〔注〕 ポンプを最低水位で運転する場合は、３０分間以内に制限して下さい。
連続運転の場合は、指定の連続運転最低水位を確保して下さい。
本図にはケーブル類は図示されていません。

〔Note〕 Limit operation to maximum 30 minutes in the event of operating the pump at the minimum water level.
Secure designated continuous operation minimum water level in the event of continuous operation.
Cables are not sure on this drawing.

製図 DWG.	堀部	'10.02.18	名称 TITLE	外形寸法図 (PUMP DIMENSION)	図番 DWG No. TK6076
検図 JUDG.	赤松	'10.02.18			
承認 APPD.	赤松	'10.02.18			

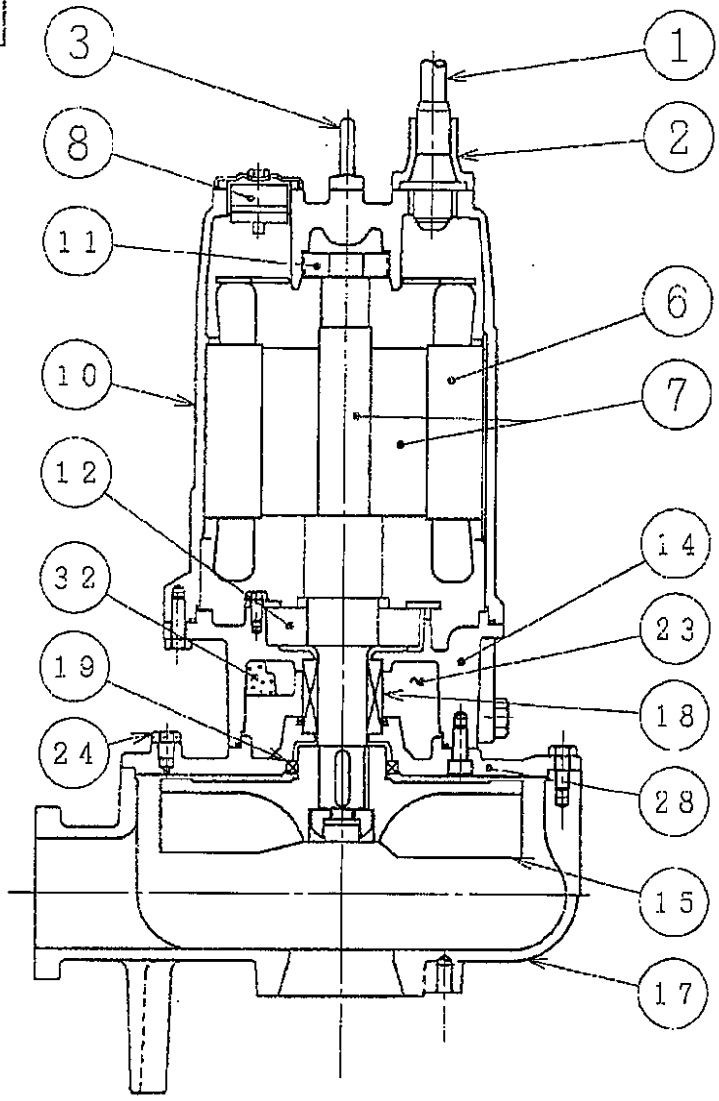
新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

(S) 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事

ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	下久米橋ポンプ場 ２号ポンプ

ポンプ型式 MODEL	出力(kW) OUTPUT
CVC801	2.2
	⇒3.7
CVC1001	5.5
	7.5



	製図 DWG.	吉田	08-11-05	名称 TITLE	図番 DWG No.
	検図 JUDG.	梅垣	08.11.6	構造断面図 (PUMP SECTION)	AV4612
	承認 APPD.	梅田	08.11.6		

KPH

新明和工業株式会社 ShinMaywa Industries, Ltd.

加東市 様　　下久米橋ポンプ場 ２号ポンプ

材 質 表 (MATERIALS LIST)

符号 No.	部 品 名 称 Denomination	材 質 Material
1	ケーブル（動力用） Cable(power)	ＶＣＴ Polyvinylchloride sheathed cabtyre cable
2	サシコミグチ Cable entry	ＦＣ２００ Gray iron casting
3	アイボルト Eyebolt	ＳＵＳ３０４ Stainless steel
6	ステータ Stator	――――――――
7	ロータ Rotor unit	軸=ＳＵＳ４２０Ｊ２ Shaft=Stainless steel
8	オートカット Thermal protector	――――――――
10	ステータケーシング Stator housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
11	玉軸受（上部） Ball bearing(upper)	――――――――
12	玉軸受（下部） Ball bearing(lower)	――――――――
14	オイルケーシング Oil housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
15	ハネグルマ Impeller	ＦＣ２００ Gray iron casting
17	ポンプケーシング Pump housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
18	メカニカルシール Mechanical seal	上部 Upper SiC/SiC 下部 Lower SiC/SiC
19	オイルシール Oil seal	ニトリルゴム Acrylonitrile butadiene rubber
23	オイル Oil	タービンオイル ＃３２ Turbine oil #32
24	空気抜きバルブ Air valve	ポリエチレン Polyethylene
28	メカシールブラケット Mechanical seal housing	ＦＣ２００ Gray iron casting
32	エコライザ Equalizer	発泡ニトリルゴム N.B.R

	製図 DWG.	吉田	08-11-04	名称 TITLE: 材 質 表 (MATERIALS LIST)	図 番 DWG No. AV4616
	検図 JUDG.		08-11-7		
	承認 APPD.		08-11-7		

S 平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 ShinMaywa

御注文主 CUSTOMER	加東市 様	数量 QUANTITY	1 台 SET	下久米橋ポンプ場 ２号ポンプ

塗装仕様書
(ポンプ)

1. 素地調整

下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具
2種ケレン以上	完全に付着したミルスケール等以外の、さび・油等を除去する。	サンドペーパ・ワイヤーブラシ (さびがひどい場合のみ ショットブラスト)

2. 塗　装

工　程	塗料名 (塗料製造会社・使用塗料)	塗装色	膜厚 (μm)	塗装間隔
第1層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上※	①
第2層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	茶	60以上	②
第3層	エポキシ樹脂塗料(水中部用) (関西ペイント㈱・エポテクトタールフリー)	黒	70以上	

※生産工程の都合により、第1層前にプライマーを下塗りする場合があります。
この場合の膜厚は、"プライマー＋第1層塗料"の合計を第1層膜厚とします。

(注)1)塗装方法はスプレー塗装とします。
ただし、一部部位においてハケ塗りを併用することがあります。

2)仕上り塗装色は、マンセル値 N-1.0(黒)とします。

3)膜厚測定箇所は、部材等のエッジ部、溶接ビート等から少なくとも 50mm 以上離すものとします。

4)塗装間隔は下表によります。

塗装間隔	冬(10℃)	夏(30℃)
①-②	48H～10D	16H～10D

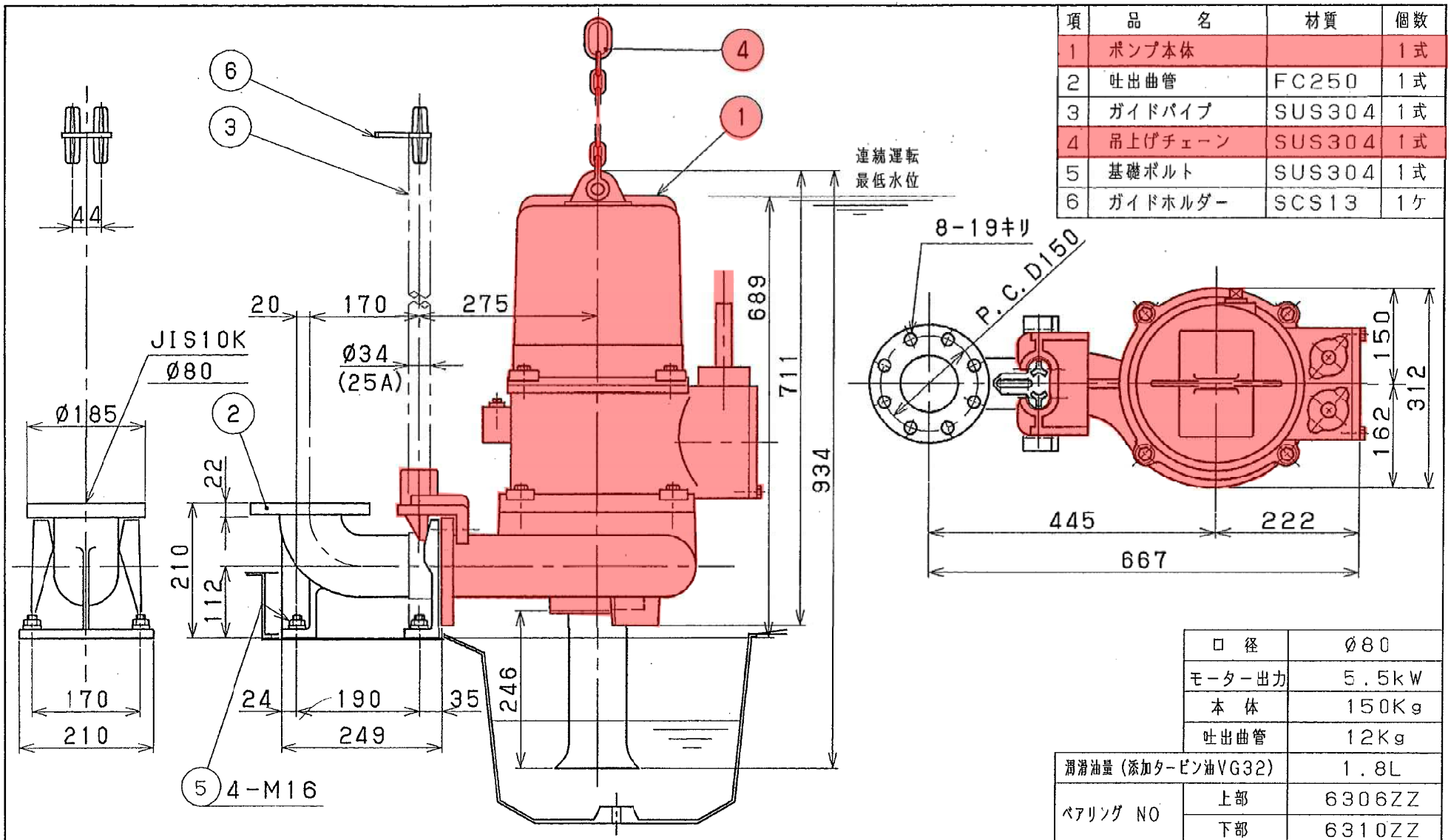
(H:時間, D:日, M:月)

ただし、赤外線ランプ・熱風装置などを使用する適切な方法によって塗料の硬化を促進させ、塗装間隔を短縮する場合があります。
なお、塗装間隔の上限を経過した後に塗装する場合は、面粗し作業を実施した後に塗装を行います。

5)内、外面共上記塗装によります。
ただし、ステンレス部材、機械加工面、羽根車、冷却水路等は除きます。

	製図 DWG.	片嶋	10-05-03	名称 TITLE 塗装仕様書	図番 DWG No. SY8079
	検図 JUDG.	相原	'10・6・3		
	承認 APPD.	[illegible]	'10・6・3		

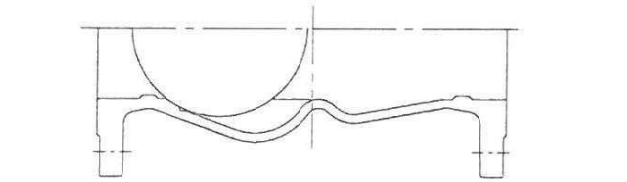
新明和工業株式会社　ShinMaywa Industries,Ltd.

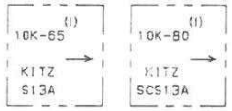


項	品　　名	材質	個数
1	ポンプ本体		1式
2	吐出曲管	FC250	1式
3	ガイドパイプ	SUS304	1式
4	吊上げチェーン	SUS304	1式
5	基礎ボルト	SUS304	1式
6	ガイドホルダー	SCS13	1ケ

口　径		Ø80
モーター出力		5.5kW
本　体		150Kg
吐出曲管		12Kg
潤滑油量（添加タービン油VG32）		1.8L
ベアリング NO	上部	6306ZZ
	下部	6310ZZ

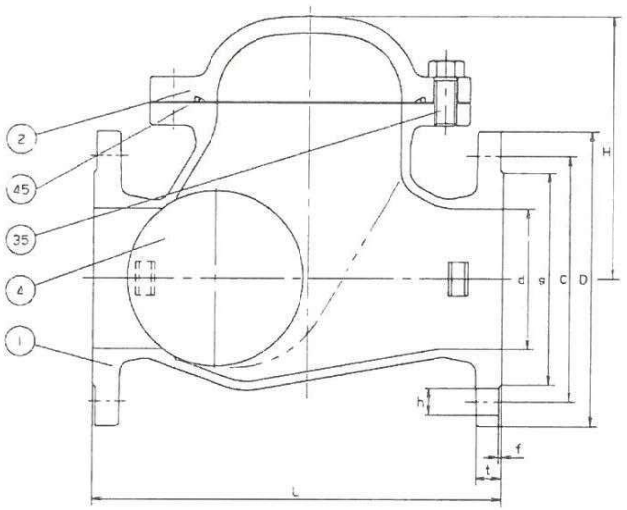
KUBOTA Corporation	外形寸法図	型式	枠番	予旋回槽型	図番 DWG. NO.
		KS-VG	805 ~~AK~~ AA		P4-270177 △

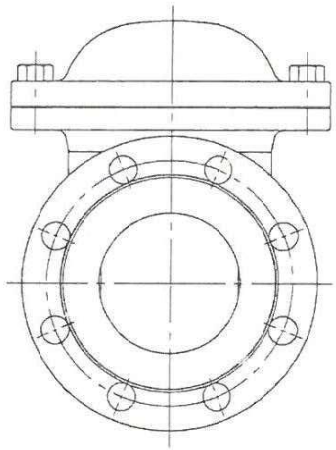




呼び径 65　　呼び径 80以上

引出し表示





寸法表　　単位：mm

呼び径					フランジ								概算質量 (kg)
						ボルト穴			ボルトのねじの呼び				
mm	in	d	H	L	D	C	数	h		g	t	f	
65	2.1/2	65	123.5	220	175	140	4	19	M16	116	18	2	14
80	3	80	150	240	185	150	8	19	M16	125	18	2	17
100	4	100	187	290	210	175	8	19	M16	151	18	2	25
150	6	150	275	410	280	240	8	23	M20	212	22	2	50

注 (1) 呼び径 (mm) を表わしています。
(2) 系列番号19となります。

部番	部品名	個数	材料	記事
1	井箱	1	SCS13A	
2	ふた	1	SCS13A	
4	弁体	1	NBR	
35	ふたボルト	1組	SUS304	
45	Oリング	1	NBR	

規格		
	重量	JIS B2002 (2)
	管長	JIS B2220 10K
	肉厚	ASME B16.34 クラス 150
	圧力検査	キッツ基準
製品記号		10JFT

ステンレス鋼 10K フランジ形

ボール逆止め弁

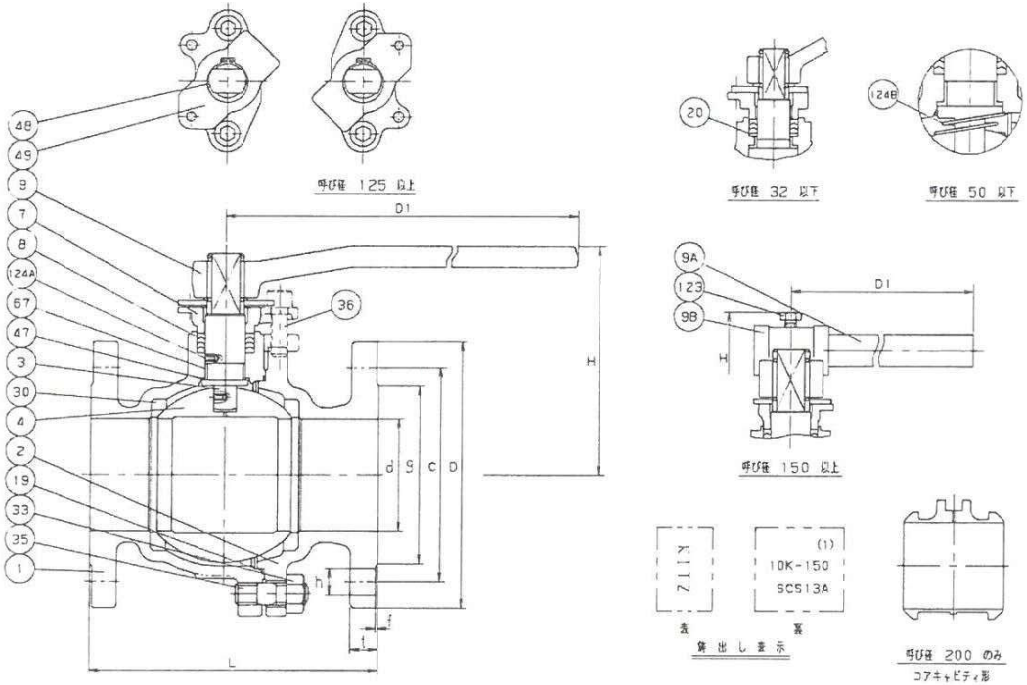
年月日	2011.10.24	図番	
承認	長野		
検図	中村		
製計	小嶋	963-A20046	
製図	古屋	REV-03	

記号 | 日付 | 承認

株式会社キッツ

KITZ

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事　上久米中条橋ポンプ場



番号	部品名	個数	材料	記事
1	本体	1	SCS13A	
2	ふた	1	SCS13A	
3	本棒	1	SUS304	
4	ボール	1	SUS304 又は SCS13A	
7	パッキン押さえ輪	1	SCS13A	
8	パッキン	1組	PTFE	
9	レバーハンドル	1	FCD400	
9A	ハンドルバー	1	SGP	
9B	ハンドルヘッド	1	FCD400	
19	ガスケット	1	PTFE	
20	パッキン座金	1	SUS316	
30	ボールシート	2	ハイパタイトPTFE	
33	ふたボルト用ナット	1組	SUS304 (8)	
35	ふたボルト	1組	SUS304 (B8)	
36	パッキン押さえボルト	1組	ステンレス製	
47	スラストワッシャ	1	グラスファイバー入りPTFE	呼び径 100 以上
48	スナップリング	1	SUS304	
49	ストッパ	1	SUS304	
67	ステムベアリング	1	グラスファイバー入りPTFE	
123	ハンドルボルト	1	SS400	
124A	スプリング & ピン	1組	SUS316-WPA & SUS316	呼び径 65 以上
124B	スプリング	1	SUS316-WPA	呼び径 50 以下

規格		
	面間	キッツ 標準
	管接続	JIS B2220 10K
	肉厚	ASME B16.34 クラス 150
	圧力検査	キッツ 標準
製品記号		10UTB

寸法表　　単位：mm

呼び径						フランジ								概算質量 (kg)
							ボルト穴			ボルトのねじの呼び				
mm	In.	d	H	D1	L	D	C	数	h		g	t	f	
15	1/2	15	102	130	110	95	70	4	15	M12	51	12	1	2.2
20	3/4	20	105	130	120	100	75	4	15	M12	56	14	1	2.6
25	1	25	124	160	130	125	90	4	19	M16	67	14	1	4.4
32	1.1/4	32	128	160	140	135	100	4	19	M16	76	16	2	5.8
40	1.1/2	40	115	230	165	140	105	4	19	M16	81	16	2	7.1
50	2	50	120	230	180	155	120	4	19	M16	96	16	2	9.0
65	2.1/2	65	155	400	190	175	140	4	19	M16	116	18	2	16
80	3	80	165	400	200	185	150	8	19	M16	126	18	2	19
100	4	100	200	460	230	210	175	8	19	M16	151	16	2	29
125	5	125	220	460	300	250	210	8	23	M20	182	20	2	48
150	6	150	295	1000	340	280	240	8	23	M20	212	22	2	70
200	8	200	355	1500	450	330	290	12	23	M20	252	22	2	105

注 (1) 呼び径 (mm) を表わしています.

KITZ

ステンレス鋼 10K フランジ形

ボール弁

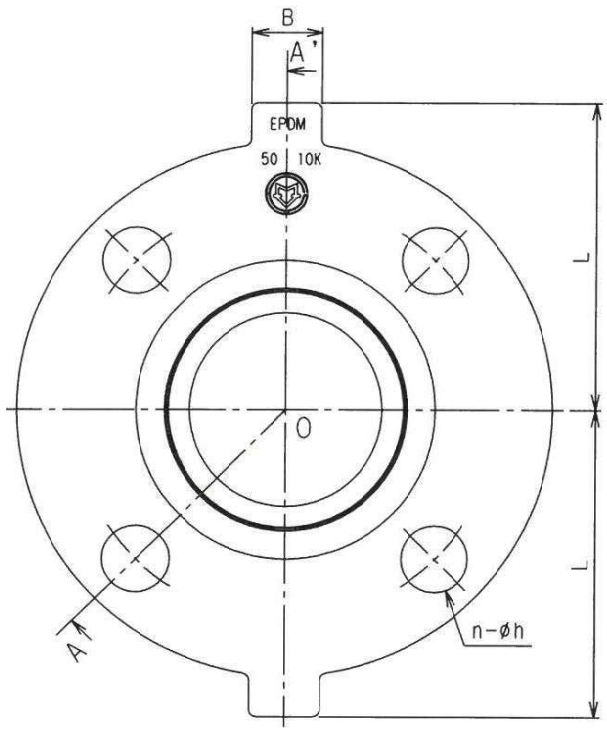
静電防止機構付、フルボア型

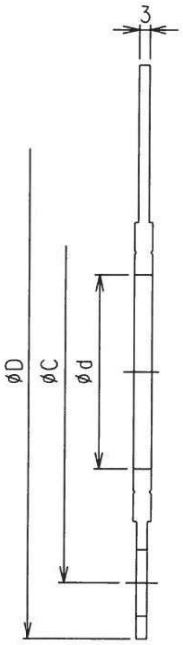
年月日	2009.12.24	図番	△
承認	真田		△
検図	河野		△
監計	佐川	965-A20005 REV-07	△
製図	松尾		記号 日付 承認

株式会社キッツ

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事　上久米中条橋ポンプ場

番号	部品名称	材質	数量	備考
	全面パッキン	EPDM		



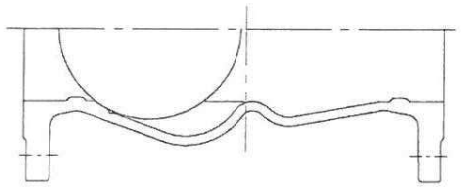


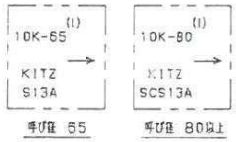
10K

呼び径 (mm)	øD	ød	L	B	øC	n	øh	Mコード (製品コード)
13	88	16	53.0	15	65	4	15	87819
15	93	19	55.0	15	70	4	15	87820
20	98	23	58.0	15	75	4	15	87821
25	123	28	70.5	15	90	4	19	87822
30	133	34	75.5	15	100	4	19	87823
40	137	44	78.0	15	105	4	19	87824
50	152	55	87.5	20	120	4	19	87825
65	172	71	97.5	20	140	4	20	87826
75	182	81	102.5	20	150	8	20	87827
100	207	104	115.0	20	175	8	20	87828
125	247	129	135.0	20	210	8	24	87829
150	277	150	150.0	20	240	8	24	87830
200	327	199	175.0	20	290	12	24	87831
250	397	251	210.0	20	355	12	26	87832

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 上久米中条橋ポンプ場

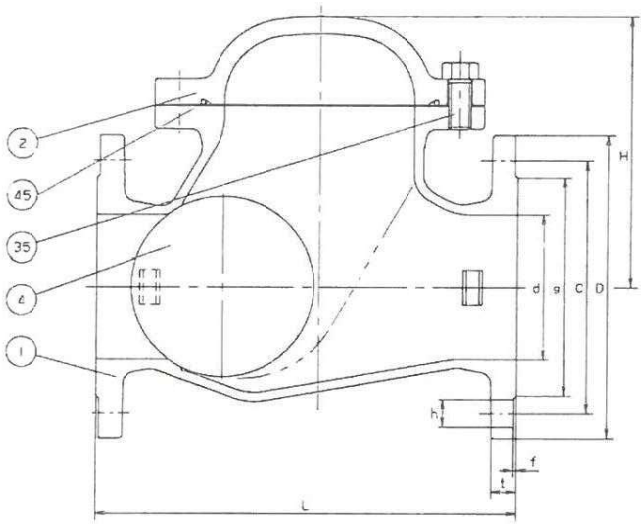
品名	TSフランジ用パッキン	型式(略号)	TFP
前澤化成工業株式会社		図番	２００２６１００

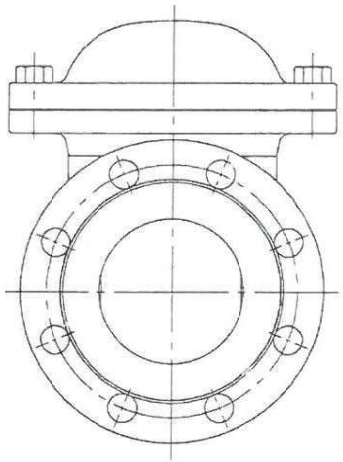




呼び径 65　　呼び径 80以上

引出し表示





寸法表　　単位：mm

呼び径					フランジ								概算質量 (kg)	
						ボルト穴			ボルトのねじの呼び					
mm	In.	ō	H	L	D	C	数	h		g	t	f		
65	2.1/2	65	123.5	220	175	140	4	19	M16	116	18	2	14	
80	3	80	150	240	185	150	8	19	M16	126	18	2	17	
100	4	100	187	290	210	175	8	19	M16	151	18	2	25	
150	6	150	275	410	280	240	8	23	M20	212	22	2	50	

注 (1) 呼び径 (mm) を表わしています。
(2) 系列番号19となります。

部番	部品名	個数	材料	記事
1	弁箱	1	SCS13A	
2	ふた	1	SCS13A	
4	弁体	1	NBR	
35	ふたボルト	1組	SUS304	
45	Oリング	1	NBR	

規格		
	座面	JIS B2002 (2)
	管接続	JIS B2220 10K
	肉厚	ASME B16.34 クラス 150
	圧力検査	キッツ基準
製品記号		10UFT

ステンレス鋼 10K フランジ形

ボール逆止め弁

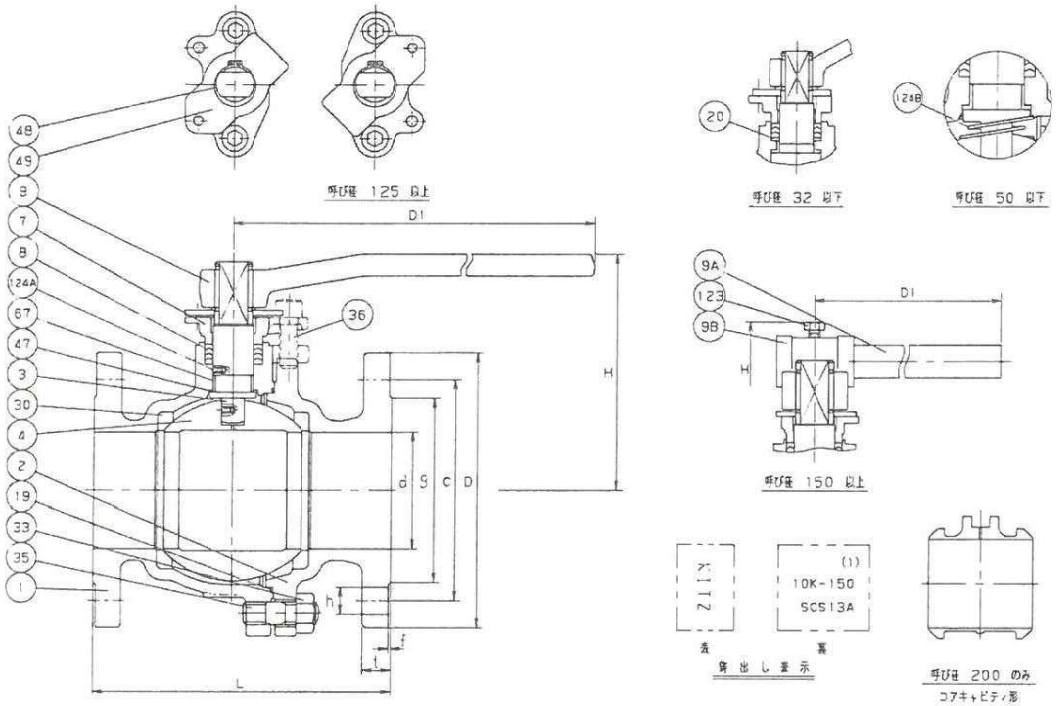
年月日	2011.10.24	図番	
承認	高野		
検図	中村	963-A20046	
製計	小嶋	REV-03	
製図	古屋		

記号 | 日付 | 承認

株式会社キッツ

KITZ

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事　小分谷ポンプ場



寸法表　　単位：mm

呼び径						フランジ								概算質量 (kg)
							ボルト穴			ボルトのねじの呼び	g	t	f	
mm	in.	d	H	D1	L	D	C	数	h					
15	1/2	15	102	130	110	95	70	4	15	M12	51	12	1	2.2
20	3/4	20	105	130	120	100	75	4	15	M12	56	14	1	2.6
25	1	25	124	160	130	125	90	4	19	M16	67	14	1	4.4
32	1.1/4	32	128	160	140	135	100	4	19	M16	75	16	2	5.8
40	1.1/2	40	115	230	165	140	105	4	19	M16	81	16	2	7.1
50	2	50	120	230	180	155	120	4	19	M16	95	16	2	9.0
65	2.1/2	65	155	400	190	175	140	4	19	M16	115	18	2	16
80	3	80	165	400	200	185	150	8	19	M16	126	18	2	19
100	4	100	200	460	230	210	175	8	19	M16	151	18	2	29
125	5	125	220	460	300	250	210	8	23	M20	182	20	2	48
150	6	150	295	1000	340	280	240	8	23	M20	212	22	2	70
200	8	200	355	1500	450	330	290	12	23	M20	262	22	2	105

注 (1) 呼び径 (mm) を表わしています。

部番	部品名	個数	材料	記事
1	弁箱	1	SCS13A	
2	ふた	1	SCS13A	
3	弁座	1	SUS304	
4	ボール	1	SUS304 又は SCS13A	
7	パッキン押さえ輪	1	SCS13A	
8	パッキン	1組	PTFE	
9	レバーハンドル	1	FCD400	
9A	ハンドルバー	1	SGP	
9B	ハンドルヘッド	1	FCD400	
19	ガスケット	1	PTFE	
20	パッキン座金	1	SUS316	
30	ボールシート	2	ハイパタイトPTFE	
33	ふたボルト用ナット	1組	SUS304 (8)	
35	ふたボルト	1組	SUS304 (B8)	
36	パッキン押さえボルト	1組	ステンレス製	
47	スラストワッシャ	1	グラスファイバー入りPTFE	呼び径 100 以上
48	スナップリング	1	SUS304	
49	ストッパ	1	SUS304	
67	ステムベアリング	1	グラスファイバー入りPTFE	
123	ハンドルボルト	1	SS400	
124A	スプリング & ピン	1組	SUS316-WPA & SUS316	呼び径 65 以上
124B	スプリング	1	SUS316-WPA	呼び径 50 以下

規格		
	面間	キッツ 規準
	管接続	JIS B2220 10K
	肉厚	ASME B16.34 クラス 150
	圧力検査	キッツ 規準
製品記号		10UTB

ステンレス鋼 10K フランジ形

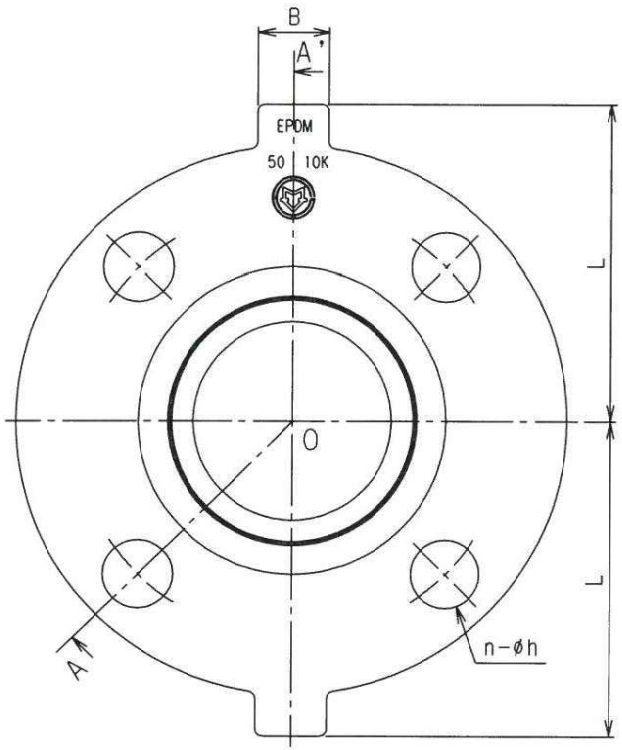
ボール弁

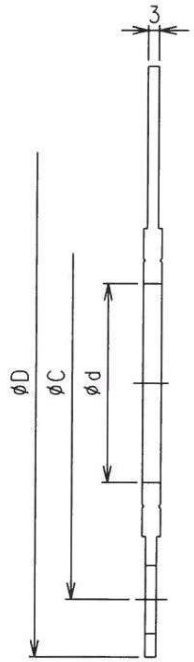
静電防止機構付、フルボア型

年月日	2009.12.24	図番	△			
承認	真田		△			
検図	河野	965-A20005 REV-07	△			
製計	古川		△			
製図	松尾		記号	日付	承認	

株式会社キッツ

番号	部品名称	材質	数量	備考
	全面パッキン	EPDM		



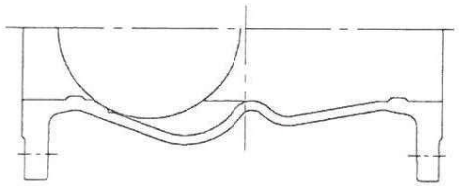


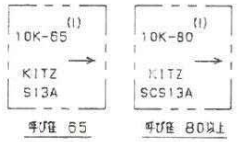
10K

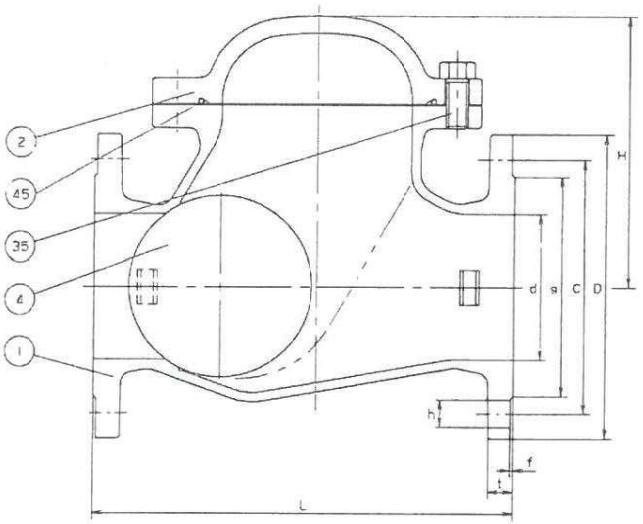
呼び径 (mm)	øD	ød	L	B	øC	n	øh	Mコード (製品コード)
13	88	16	53.0	15	65	4	15	87819
15	93	19	55.0	15	70	4	15	87820
20	98	23	58.0	15	75	4	15	87821
25	123	28	70.5	15	90	4	19	87822
30	133	34	75.5	15	100	4	19	87823
40	137	44	78.0	15	105	4	19	87824
50	152	55	87.5	20	120	4	19	87825
65	172	71	97.5	20	140	4	20	87826
75	182	81	102.5	20	150	8	20	87827
100	207	104	115.0	20	175	8	20	87828
125	247	129	135.0	20	210	8	24	87829
150	277	150	150.0	20	240	8	24	87830
200	327	199	175.0	20	290	12	24	87831
250	397	251	210.0	20	355	12	26	87832

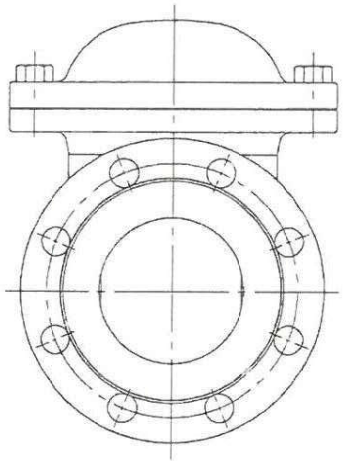
平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 小分谷ポンプ場

品名	TSフランジ用パッキン	型式(略号)	TFP
前澤化成工業株式会社		図番	２００２６１００









寸法表　　単位：mm

呼び径					フランジ								概算質量 (kg)	
						ボルト穴			ボルトのねじの呼び					
mm	In.	d	H	L	D	C	数	h		g	t	f		
55	2.1/2	65	123.5	220	175	140	4	19	M16	116	18	2	14	
80	3	80	150	240	185	150	8	19	M16	126	18	2	17	
100	4	100	167	290	210	175	8	19	M16	151	18	2	25	
150	6	150	275	410	280	240	8	23	M20	212	22	2	50	

注 (1) 呼び径 (mm) を表わしています。
(2) 系列番号19となります。

部番	部品名	個数	材料	記事
1	弁箱	1	SCS13A	
2	ふた	1	SCS13A	
4	弁体	1	NBR	
35	ふたボルト	1組	SUS304	
45	Oリング	1	NBR	

規格		
	面間	JIS B2002 (2)
	管接続	JIS B2220 10K
	肉厚	ASME B16.34 クラス 150
	圧力検査	キッツ基準
製品記号		10UFT

ステンレス鋼 10K フランジ形

ボール逆止め弁

年月日	2011.10.24	図番	963-A20046 REV-03
承認	高野		
検図	中村		
製計	小嶋		
製図	古屋		

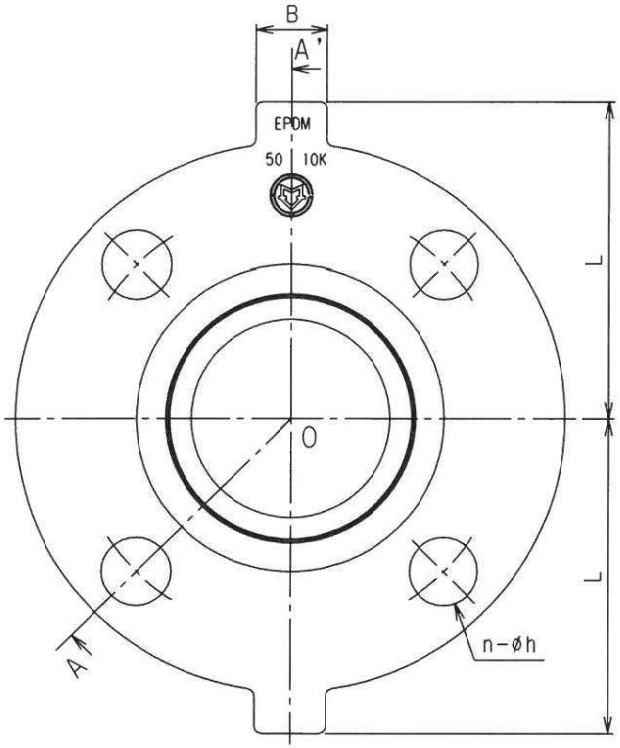
記号 日付 承認

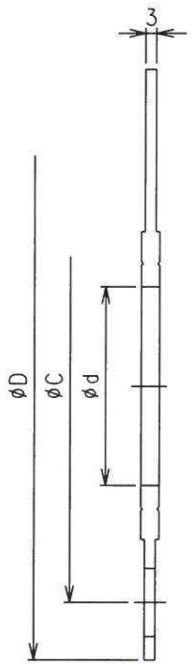
株式会社キッツ

KITZ

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事　宮前橋ポンプ場

番号	部品名称	材質	数量	備考
	全面パッキン	EPDM		





10K

呼び径 (mm)	øD	ød	L	B	øC	n	øh	Mコード (製品コード)
13	88	16	53.0	15	65	4	15	87819
15	93	19	55.0	15	70	4	15	87820
20	98	23	58.0	15	75	4	15	87821
25	123	28	70.5	15	90	4	19	87822
30	133	34	75.5	15	100	4	19	87823
40	137	44	78.0	15	105	4	19	87824
50	152	55	87.5	20	120	4	19	87825
65	172	71	97.5	20	140	4	20	87826
75	182	81	102.5	20	150	8	20	87827
100	207	104	115.0	20	175	8	20	87828
125	247	129	135.0	20	210	8	24	87829
150	277	150	150.0	20	240	8	24	87830
200	327	199	175.0	20	290	12	24	87831
250	397	251	210.0	20	355	12	26	87832

平成２７年度 下水道事業 マンホールポンプ場機器更新工事 宮前橋ポンプ場

品名	TSフランジ用パッキン	型式(略号)	TFP
前澤化成工業株式会社		図番	20026100